

FAUNE TROPICALE

XVIII

J. BLACHE

J. CADENAT

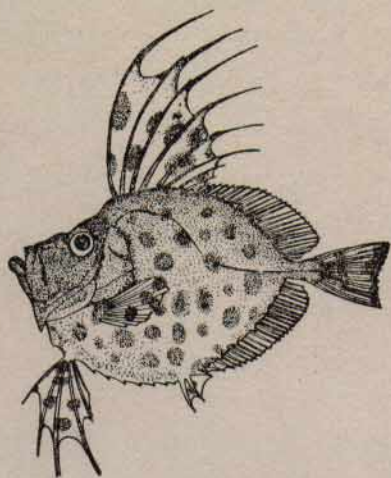
A. STAUCH

CLÉS DE DÉTERMINATION

DES POISSONS DE MER

SIGNALÉS DANS L'ATLANTIQUE ORIENTAL

(ENTRE LE 20° PARALLELE N. ET LE 15° PARALLELE S.)



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE MER



FAUNE TROPICALE*

VOLUMES PARUS

- I. L. CHOPARD. — Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord, 450 p., 658 fig.
- II. P. RODE. — Mammifères Ongulés de l'Afrique Noire, 206 p., 150 fig.
- III. R. PAULIAN. — Coléoptères Scarabéides de l'Indochine, 228 p., 105 fig.
- IV. J. BERLIOZ. — Oiseaux de la Réunion, 84 p., 31 fig.
- V. A. VILLIERS. — Coléoptères Cérambycides de l'Afrique du Nord.
- VI. R. JEANNEL. — Coléoptères Carabiques de Madagascar. I.
- VII. E. FLEUTIAUX, C. LEGROS, P. LEPESME et R. PAULIAN. — Coléoptères des Antilles françaises. I.
- VIII. P. FAUVEL. — Annélides Polychètes de Nouvelle-Calédonie.
- IX. A. VILLIERS. — Hémiptères Réduviides de l'Afrique Noire.
- X. R. JEANNEL. — Coléoptères Carabiques de la Région malgache. II.
- XI. R. JEANNEL. — Coléoptères Carabiques de Madagascar. III.
- XII. J. PUYO. — Poissons de la Guyane française.
- XIII. P. VIETTE. — Rhopalocères de l'Océanie française.
- XIV. H. FLOCH et E. ABONNENC. — Diptères Phlébotomes de la Guyane et des Antilles françaises.
- XV. J. RISBEC. — Mollusques nudibranches de la Nouvelle-Calédonie.
- XVI. D^r G. BOUET. — Oiseaux de l'Afrique tropicale (1^{re} partie).
- XVII. D^r G. BOUET. — Oiseaux de l'Afrique tropicale (2^e partie).

(*) Anciennement Faune de l'Empire français, puis Faune de l'Union française.

**Clés de détermination
des poissons de mer signalés
dans l'atlantique oriental**

ENTRE LE 20° PARALLELE NORD ET LE 15° PARALLELE SUD

FAUNE TROPICALE

XVIII

Clés de détermination des poissons de mer signalés dans l'atlantique oriental

ENTRE LE 20° PARALLELE NORD ET LE 15° PARALLELE SUD

données réunies par

J. BLACHE, J. CADENAT et A. STAUCH

d'après les travaux de :

E. AHL, A. ALCOCK, H. ALONCLE, U. D'ANCONA, F. ANGEL, C. ARAMBOURG, J. D'AUBRAY, K.H. BARNARD, M.L. BAUCHOT, L.F. DE BEAUFORT, A. BEN-TUVIA, L.S. BERG, F.H. BERRY, E. BERTELSEN, L. BERTIN, H.B. BIGELOW, J. BLACHE, M. BLANC, P.E.A. BLEEKER, M. BOESEMAN, J. BOEHLKE, G.A. BOULENGER, A. BRAUER, C.M. BREDER, J.C. BRIGGS, A.F. BRUUN, P. BUDKER, V. BURKE, J. CADENAT, F. DE B. CAPELLO, P.H.J. CASTLE, P. CHABANAUD, D.M. COHEN, J. COLLIGNON, J. DAGET, W.P. DAVIS, M. DELAIS, J. DUCROZ, A. DUMERIL, G. DUNCKER, A.W. EBELING, V. EGE, E. EHRENBAUM, B.W. EVERMANN, L. FACCIOLA, A. FAGE, H.W. FOWLER, F. FRADE, P. DA FRANCA, A. FRASER BRÜNNER, J. FURNESTIN, J.A.F. GARRICK, R.H. GIBBS, C.R. GILBERT, J.D.F. GILCHRIST, L. GILTAY, W.A. GOSLINE, G.B. GRASSI, R. GREEF, M. GREY, A.R.P. GUIRIMARAES, A. GÜNTHER, S.F. HILDEBRAND, C.L. HUBBS, P. JESPERSEN, D.S. JORDAN, R.H. KANAZAWA, J.J. KAUP, W. KLAUSEWITZ, E. KOFOED, M. LAMPE, A.R. LONGHURST, A.J.E. LÖNNBERG, F. LOZANO CABO, C. LÜTKEN, M. MARCHAL, E.B. MATEU, J.P. MATTHEWS, G.E. MAUL, C. MAURIN, G.W. MEAD, G.F. MEES, TH. MONOD, R. MONTEIRO, J.E. MORROW, G.S. MYERS, J. NIELSEN, J.R. NORMAN, O. NYBELIN, W.R. OGILVIE-GRANT, B. OSORIO, E. PAPPENHEIM, N.V. PARIN, A.E. PARR, J. PELLEGRIN, W. PETERS, J.R. PFAFF, V. PIETSCHMANN, P. PICCIOCHI, M. POLL, E. POSTEL, C.T. REGAN, W.J. RICHARDS, C.H. ROBINS, C.R. ROBINS, R.R. ROFEN, M. ROSSIGNOL, L. ROULE, C. ROUX, J. SCHMIDT, W.C. SCHROEDER, L.P. SCHULTZ, J.L.B. SMITH, S. SPRINGER, W.G. SPRINGER, A. STAUCH, F. STEINDACHNER, A. TANING, E. TORTONESE, E. TREWAVAS, D.W. TUCKER, L.B. URIARTE, L. VAILLANT, H. VILELA, M. WEBER, P.J. WHITEHEAD, F. WILLIAMS, E. ZUGMAYER.

O.R.S.T.O.M.

PARIS

1970

Les auteurs adressent tous leurs remerciements à M. A. CROSNIER qui a bien voulu rôder les clés à la mer et leur a adressé des critiques pertinentes et constructives dont ils ont tenu le plus grand compte. Que soient également vivement remerciés M. P. OPIC et MM. J. NEVEZ et A. TOURE pour leur collaboration à la difficile mise en forme du manuscrit ainsi que les spécialistes du Service Central de Documentation qui ont assuré la présentation définitive de cet ouvrage.

Manuscrit arrêté au 1^{er} novembre 1967 et déposé le 1^{er} décembre 1967.

FOREWORD

At the commencement of the preparatory stage of the Guinean Trawling Survey, I approached several fish taxonomists working in the Gulf of Guinea region for assistance in preparing simple field keys for the identification of the most important fish groups in the region. Among the scientists who responded were M.M. J. Blache and A. Stauch, then of the ORSTOM oceanographic center at Pointe Noire, Congo (Brazzaville), and who at that time were engaged on a similar task. It was agreed that the work would be speeded up and a limited number of photocopies of the keys were prepared for use by the Guinean Trawling Survey, the cost of production being borne by ORSTOM and GTS.

These field keys, in which almost every fish was illustrated, proved most effective in use aboard the vessels, both with scientists new to the fish fauna of the region and those more familiar with it. During and after the GTS I received continual and increasing requests for copies from scientists and organisations both inside and outside the region. As a result of this demand the field keys have been revised and extended by the authors in collaboration with Dr. J. Cadenat, and an index, and serial pagination added.

I am pleased to see ORSTOM publish this work which I believe will be of lasting value to fisheries workers not only in the Gulf of Guinea but the whole tropical Atlantic Ocean.

*F. Williams
Director,
Guinean Trawling Survey*

I

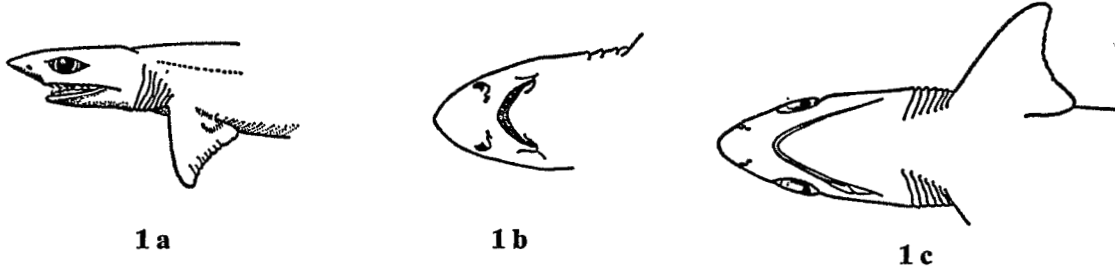
**Clés de détermination
des familles, genres, espèces
de poissons sélaciens
signalés dans le golfe de Guinée**

La rédaction de ce chapitre doit beaucoup aux travaux des auteurs suivants : H.B. BIGELOW, J. CADENAT, J.A.F. GARRICK, W.C. SCHROEDER, E. TORTONESE.

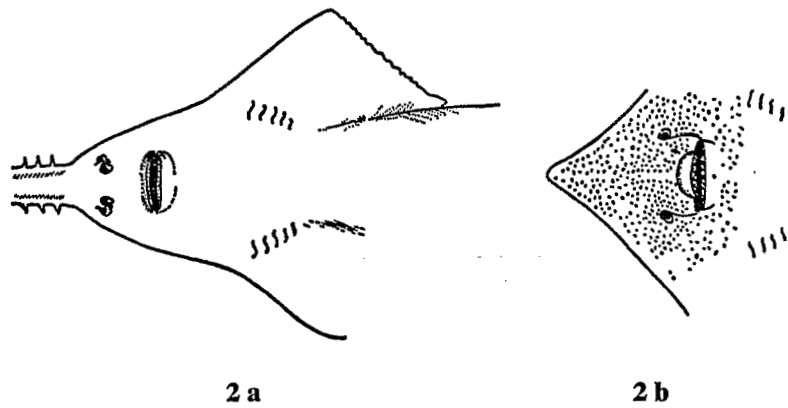
SOUS-CLASSE DES SELACHII

SUPER-ORDRE DES EUSELACHII

- I. Fentes branchiales au moins partiellement latérales. – Bords des Pectorales non attachés aux côtés de la Tête en avant des fentes branchiales (II) . . . série des PLEUROTREMATA.
page 10



- II. Fentes branchiales confinées à la face ventrale. – Bords des Pectorales attachés aux côtés de la Tête en avant des fentes branchiales . . . série des HYPOTREMATA.
page 40

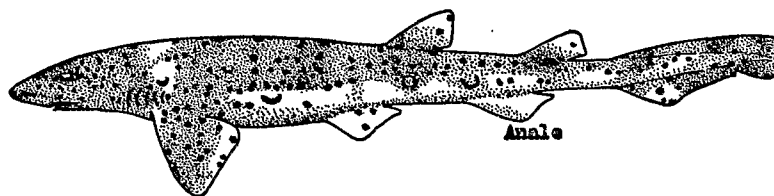


SERIE DES PLEUROTREMATA

- I. Nageoire Anale présente (II).
1. 6 à 7 paires de fentes branchiales (2) . . . ordre des HEXANCHIFORMES
page 11

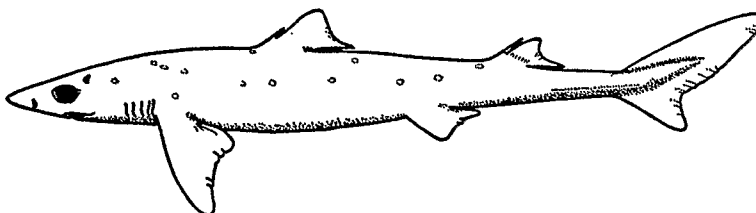


2. 5 paires de fentes branchiales ordre des GALEIFORMES
page 12

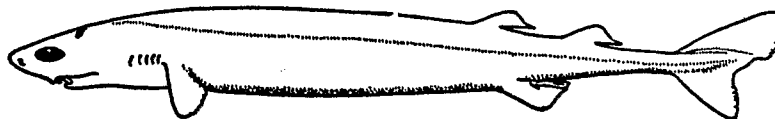


4

- II. Pas de Nageoire Anale ordre des SQUALIFORMES.
page 31



5



6

ORDRE DES HEXANCHIFORMES

FAMILLE DES HEXANCHIDAE

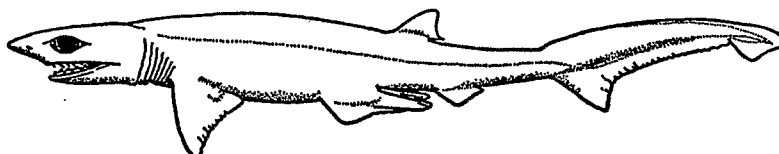
- I. Fentes branchiales au nombre de 7 paires (II) g. HEPTRANCHIAS
1 seule espèce : *Heptranchias perlo* (Bonnaterre 1788). Requin d'eaux moyennement profondes, dépassant légèrement 1 m en long. tot.



7 a



7 b



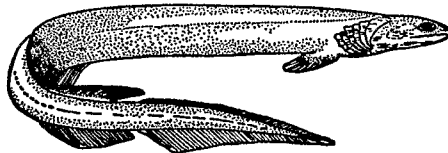
7 c

II. Fentes branchiales au nombre de 6 paires.

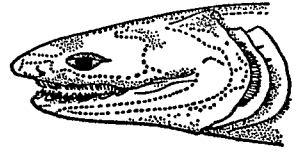
1. forme générale de congre. Bouche terminale (2) g. **CHLAMYDOSELACHUS**
 1 seule espèce : *Chlamydoselachus anguineus* Garman 1884. Requin d'eaux semi-abyssales, atteignant une taille moyenne de 1,30 à 1,60 m.



8 a

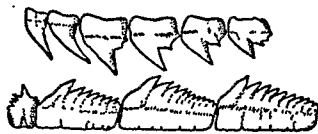


8 b

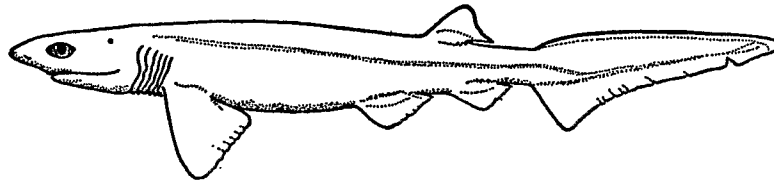


8 c

2. forme classique de requin. Bouche infère g. **HEXANCHUS**
 1 seule espèce : *Hexanchus griseus* (Bonnaterre 1780). Requin d'eaux moyennement profondes pouvant atteindre 4,80 m de long. tot.



9 a



9 b

ORDRE DES GALEIFORMES

- I. Au moins la moitié de la Dorsale 1 est postérieure à l'origine des Ventrales (II).

1. Bord antérieur de la narine avec un barbillon bien développé (2).

Fam. des **ORECTOLOBIDAE**.

Un seul genre et une seule espèce : **GYNGLYMOSTOMA cirratum** (Bonnaterre 1788).

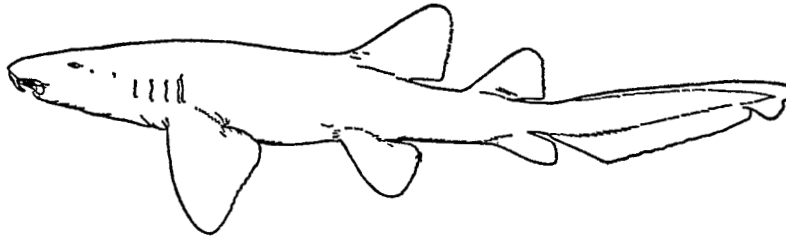
Requin littoral, pouvant même pénétrer dans la mangrove, atteignant 4,50 m de long. tot.



10 a



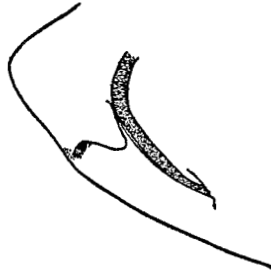
10 b



10 c

2. Bord antérieur de la narine dépourvu de barbillon

Fam. des SCYLIORHINIDAE.
page 17



11

II. Base de la Dorsale 1 se terminant au-dessus ou généralement bien en avant de l'origine des Ventrales.

1. Tête présentant des lobes latéraux bien développés (2) .

Fam. des SPHYRNIDAE.
page 18



12 a



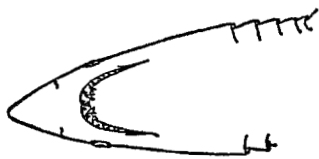
12 b

2. Tête ayant la conformation classique de requin, dépourvue de lobes latéraux.

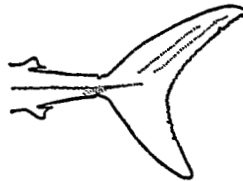
A. Nageoire caudale en forme de croissant, son axe fortement incurvé (B).

a. Dents grandes et peu nombreuses (b)

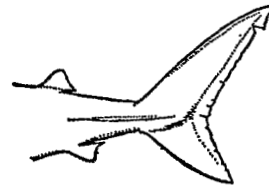
Fam. des ISURIDAE.
page 19



13 a

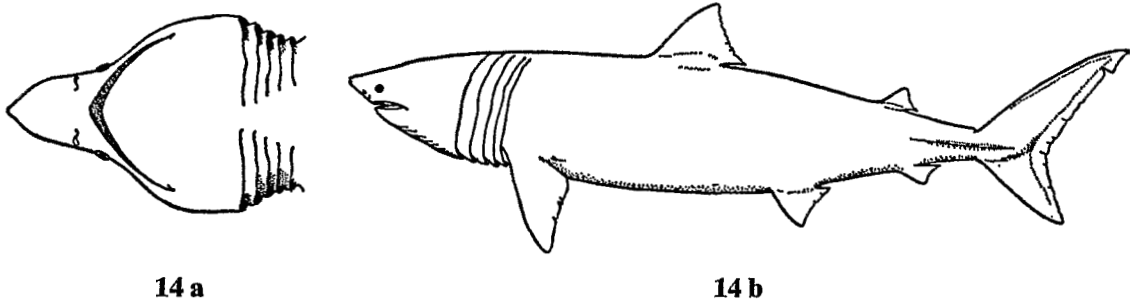


13 b



13 c

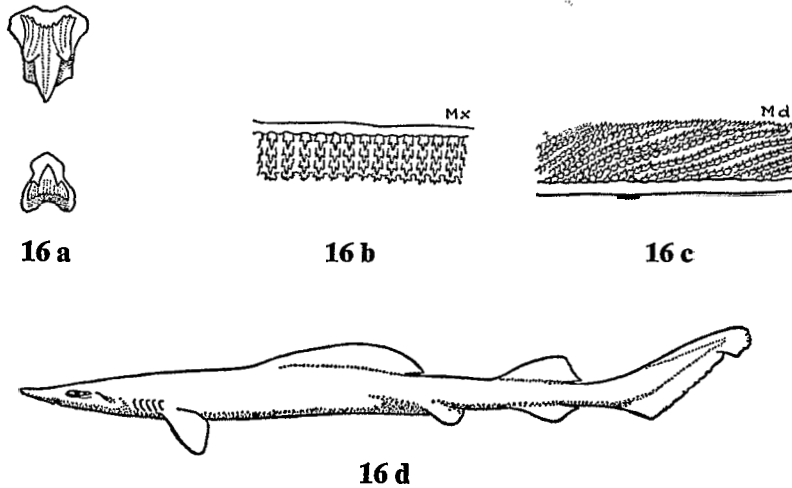
- b. Dents minuscules, très nombreuses Fam. des CETORHINIDAE.
 1 seul genre et une seule espèce en Atlantique : **CETORHINUS** *maximus* (Gunnerus 1765) grand requin pélagique pouvant atteindre 10 m de long. tot.



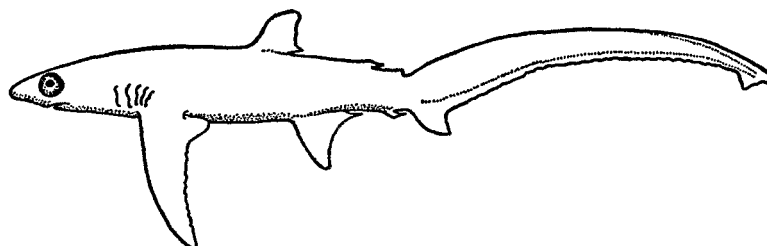
- B. Nageoire caudale non croissantiforme, son axe modérément incurvé.



- a. Base de la Dorsale 1 plus longue que celle de la Caudale (b).
 Fam. des PSEUDOTRIAKIDAE.
 Un seul genre et une espèce en Atlantique : **PSEUDOTRIAKIS** *microdon* B. Capello 1867. Requin d'eaux profondes (300 à 1.500 m), atteignant 3 m de long. tot.

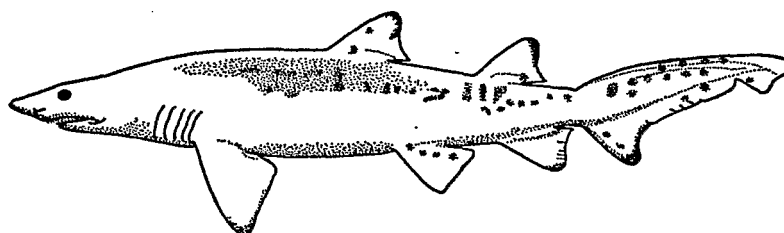


- b. Base de la Dorsale 1 bien plus courte que celle de la Caudale.
 z. Longueur de la Nageoire Caudale faisant la moitié ou plus de la longueur totale du corps (zz) Fam. des ALOPIIDAE.
 page 21



17

- zz. Nageoire Caudale normale, sa longueur inférieure à la moitié de la longueur totale du corps.



18

- y. La 5^e fente branchiale est toujours située en avant ou au niveau, jamais en arrière de l'insertion antérieure de la nageoire Pectorale (yy).

- x. Museau fortement allongé, formant une sorte de rostre. Dents non denticulées à la base (xx) Fam. des SCAPANORHYNCHIDAE.
 Un seul genre et une seule espèce en Atlantique : *MITSUKURINA nasuta* (Brag. 1904). Requin d'eaux profondes atteignant 1,50 m de long. tot.

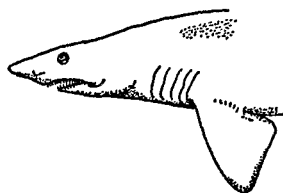


19

- xx. Museau ne formant pas de rostre spécialement développé. Dents portant des cuspides latérales à la base.

Fam. des CARCHARIIDAE.

page 22

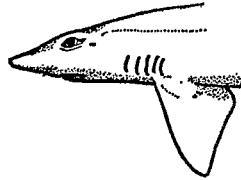


20 a



20 b

yy. La 5^e fente branchiale est située en arrière de l'insertion antérieure de la nageoire Pectorale.



21

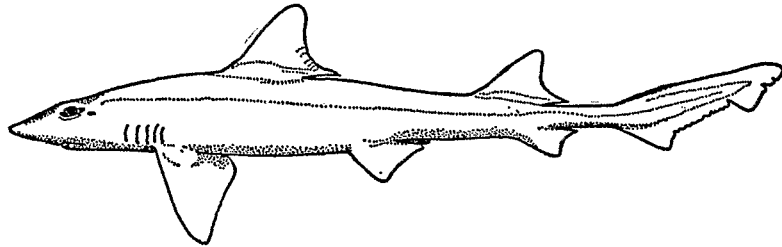
x. Dents inférieures médianes petites, granuleuses ou pluricuspidées (xx).
 Fam. des TRIAKIDAE (Mustelidae auct.).
 page 23



22 a

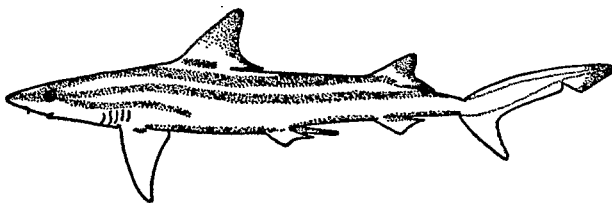


22 b



22 c

xx. Dents inférieures médianes en lames triangulaires avec une seule
 cuspidé Fam. des CARCHARHINIDAE.
 page 24



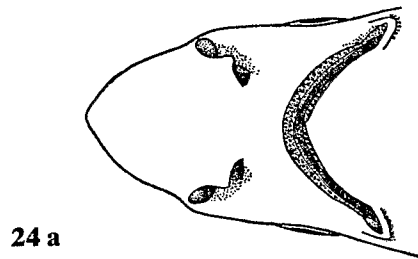
23 a



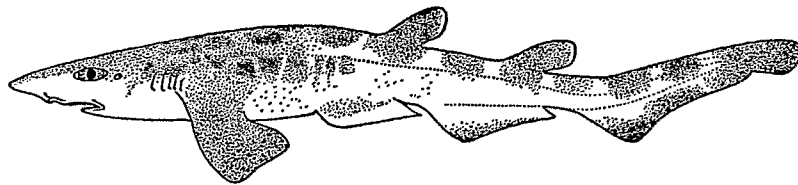
23 b

FAMILLE DES SCYLORHINIDAE

- I. Narines très nettement éloignées de la bouche (II) g. **GALEUS**.
 Une seule espèce connue dans l'Atlantique tropical Africain : *Galeus polli* Cadenat 1959. Requin d'eaux moyennement profondes atteignant 0,50 m de long. tot.

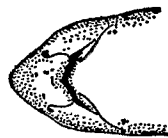


24 a

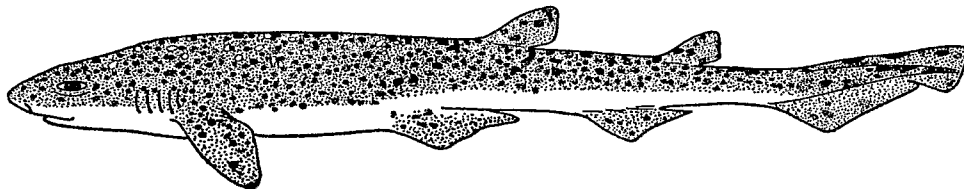


24 b

- II. Narines contiguës ou presque à la bouche g. **SCYLORHINUS**.
 1. Valvules nasales contiguës. Dos marqué de petites taches foncées très nombreuses (2).
S. canicula L. 1758. Requin fréquentant les accores du plateau, atteignant 0,70 m de long. tot.



25 a

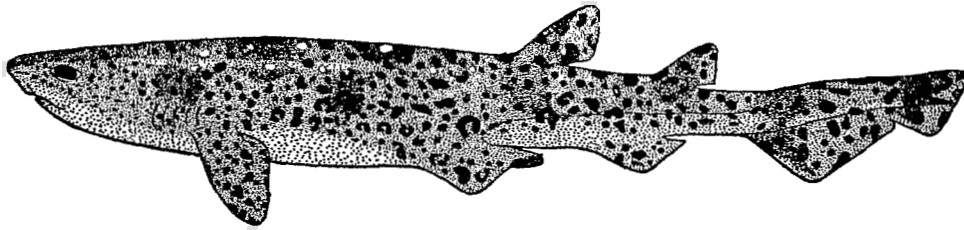


25 b

2. Valvules nasales bien séparées. Dos marqué de larges taches foncées beaucoup moins nombreuses.

S. stellaris L. 1758. Requin fréquentant les accores du plateau, atteignant 1,30 m de long. tot.

26 a



26 b

FAMILLE DES SPHYRNIDAE

Un seul genre SPHYRNA.

- I. Tête ne présentant pas, au bord antérieur, d'encoche médiane (II).
S. zygaena (L. 1758). Requin littoral atteignant 4 m de long. tot.



27

- II. Tête présentant une encoche médiane, au bord antérieur.

1. Bord antérieur de la Tête ne formant pas une convexité bien marquée. Une ligne tangente au bord postérieur des yeux passe bien au-dessus du bord antérieur de la bouche. La hauteur de la Dorsale 1 fait environ 3 fois celle de la Dorsale 2 (2).

S. mokarran (Rüpp. 1835) (= *S. tudes* sensu Bigelow et Schroeder 1948, non *S. tudes* Val. 1822). Requin littoral atteignant 5 m de long. tot.

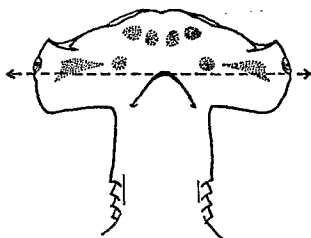


28

2. Bord antérieur de la Tête fortement convexe. Une ligne tangente au bord postérieur des yeux est tangente au, ou recoupe le bord antérieur de la bouche. La hauteur de la Dorsale 1 fait environ 5 fois celle de la Dorsale 2.

A. Extrémité inférieure des Pectorales colorée en noir. Zones porifères à la face inférieure de la Tête disposées comme sur la figure (B).

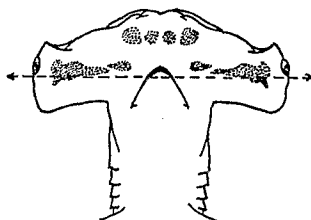
S. lewini (Grif. et Smith, 1834). Requin littoral atteignant 3 m de long. tot.



29

B. Extrémité inférieure des Pectorales entièrement claire. Zones porifères à la face inférieure de la Tête disposées comme sur la figure.

S. couardi Cadenat 1950. Requin littoral atteignant 3 m. de long tot.



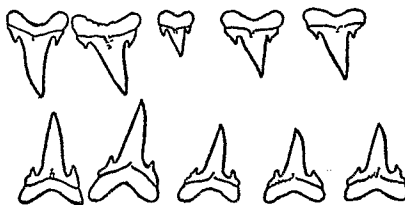
30

FAMILLE DES ISURIDAE

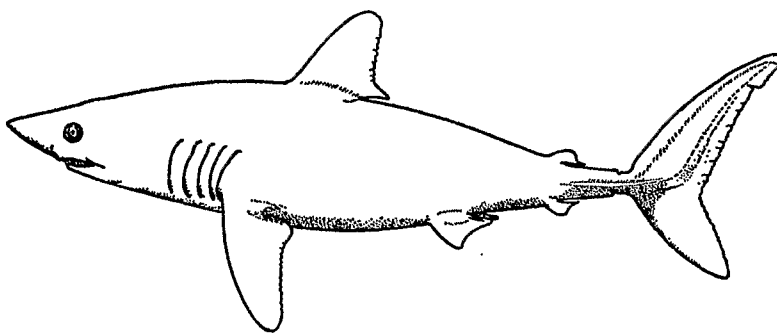
I. Dents de la mâchoire supérieure étroites, avec les cuspides à arêtes lisses (II).

1. Origine de la Dorsale 1 au niveau du lobe interne de la Pectorale (2). . . g. LAMNA.

Une seule espèce en Atlantique : *Lamna nasus* (Bonnaterre 1788) d'habitat plus septentrional dont la présence dans le Golfe de Guinée n'est pas certaine. C'est une espèce pélagique atteignant 4 m de long. tot.

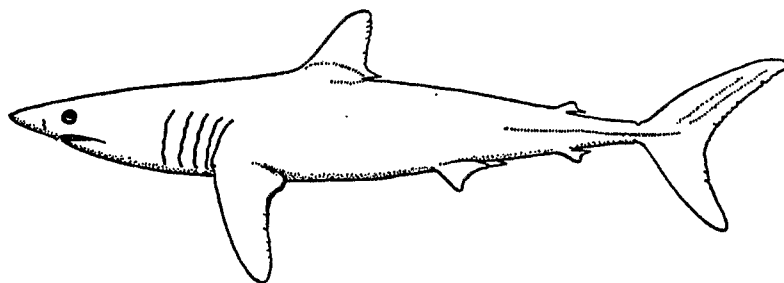


31 a



31 b

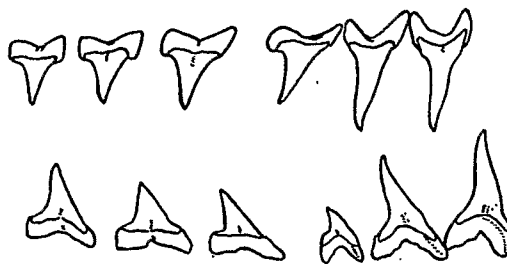
2. Origine de la Dorsale 1 en arrière du niveau du lobe interne de la Pectorale. g. **ISURUS**.
 A. Longueur de la nageoire pectorale nettement inférieure à celle de la tête (B).
I. oxyrinchus Raf. 1810. Requin pélagique atteignant 4 m de long. tot.



32 a

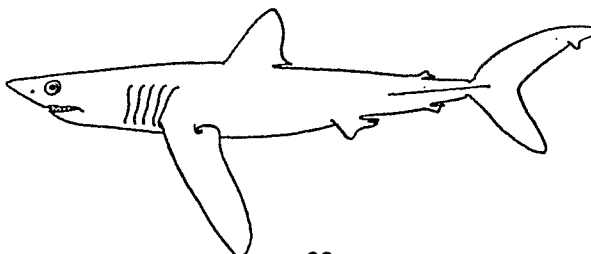


32 b



32 c

- B. Longueur de la nageoire pectorale au moins égale à celle de la tête.
I. alatus Garrick 1967. Espèce pélagique indo-pacifique récemment signalée au large des côtes de Guinée, pouvant atteindre 2 m de long. tot.



33 a



33 b



33 c

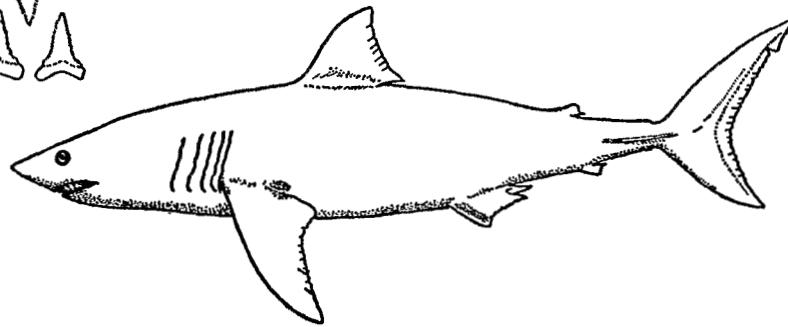
II. Dents de la mâchoire supérieure largement triangulaires avec les arêtes serrulées.

g. **CARCHARODON.**

Une seule espèce en Atlantique : *Carcharodon carcharias* (L. 1758) requin pélagique atteignant 5 m de long. tot.



34 a

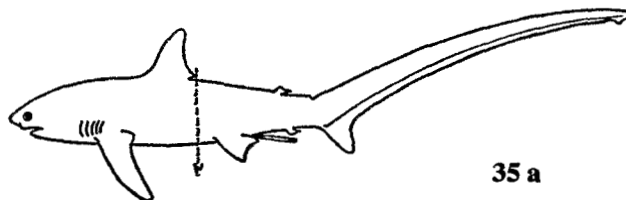


34 b

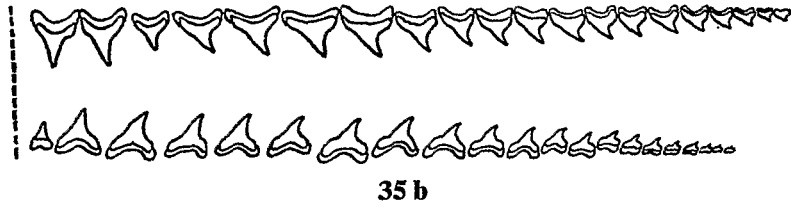
FAMILLE DES ALOPIIDAE

Un seul genre : **ALOPIAS.**

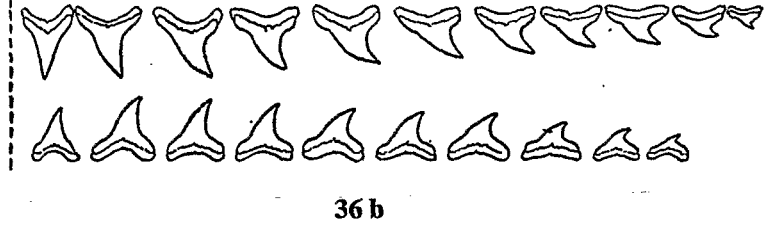
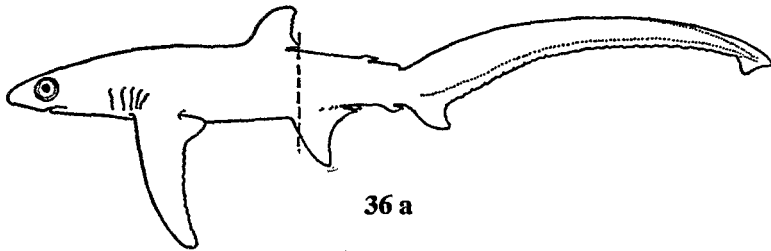
I. Pointe postérieure de la base de la Dorsale I, considérablement en avant du niveau de l'origine de la Ventrale. Environ 20 dents par demi-mâchoire (II) . *A. vulpinus* (Bonnaterre 1788).
Requin pélagique atteignant 4,50 m de long. tot.



35 a

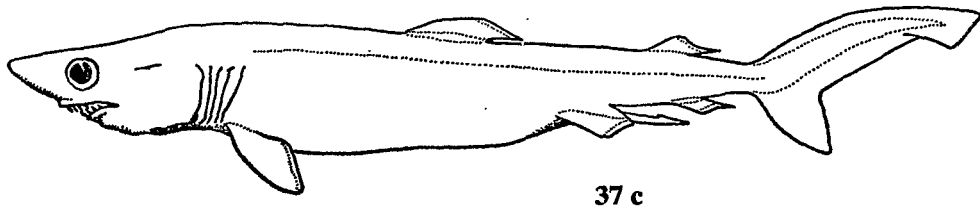


II. Pointe postérieure de la base de la Dorsale 1, au moins au niveau de l'origine de la Ventrale.
 10 à 12 dents par demi-mâchoire *A superciliosus* Lowe 1840.
 Requin pélagique atteignant 6 m de long. tot.

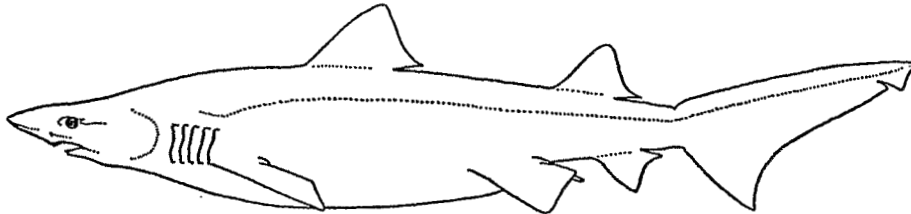


FAMILLE DES CARCHARIIDAE
 Un seul genre **CARCHARIAS**.

I. Dents dépourvues de denticules basaux. Museau court. (II, III).
C. kamoharai Matsubara 1936 (= *Pseudocarcharias pelagicus* Cadenat 1963).
 Requin pélagique d'eaux profondes atteignant 1 m de long. tot.



- II. Dents présentant deux denticules de part et d'autre de leur base (III). *C. ferox* Risso 1810.
Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.

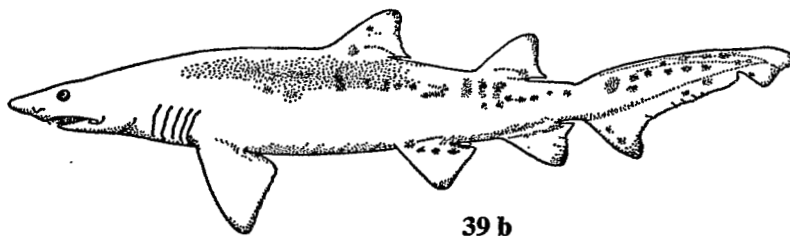


38

- III. Dents présentant un denticule de part et d'autre de leur base. Origine de la Ventrale au niveau du lobe libre de la Dorsale 1 *C. taurus* Raf. 1810.
Espèce côtière commune atteignant 3 m de long. tot.



39 a



39 b

FAMILLE DES TRIAKIDAE (Mustelidae auct.).

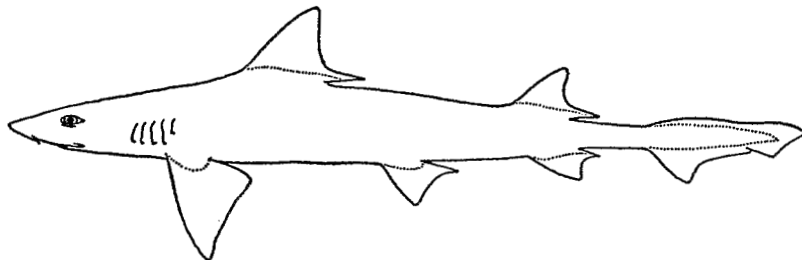
- I. Dents basses, arrondies, formant une sorte de pavage. Narines ne comportant pas de lobe en forme de barbillon (II) g. **MUSTELUS**.
Une seule espèce commune dans l'Atlantique tropical Africain : *Mustelus mustelus* (L. 1758) = *M. canis* non Mitchill, M. Poll 1951. (D'après E. Tortonese, le statut de cette espèce serait à revoir).
Espèce côtière atteignant 1,50 m de long. tot.



40 a

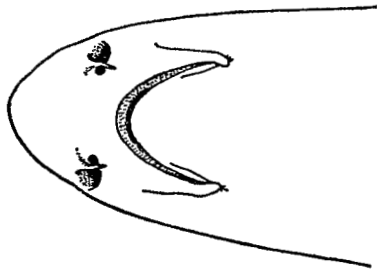


40 b

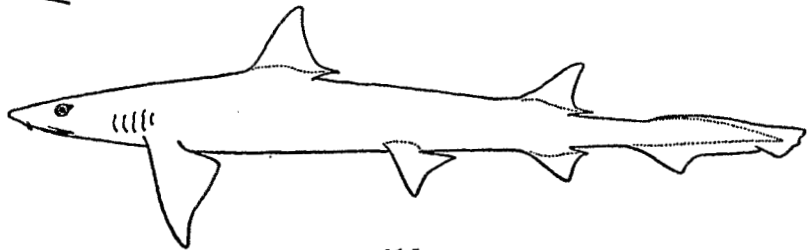


40 c

- II. Dents comprimées et cuspidées, ne formant pas de pavage. Narines pourvues d'un lobe en forme de barbillon g. **LEPTOCHARIAS**.
 Une seule espèce en Atlantique : *Leptocharias smithi* (Müller et Henle 1841).
 Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. tot.



41 a



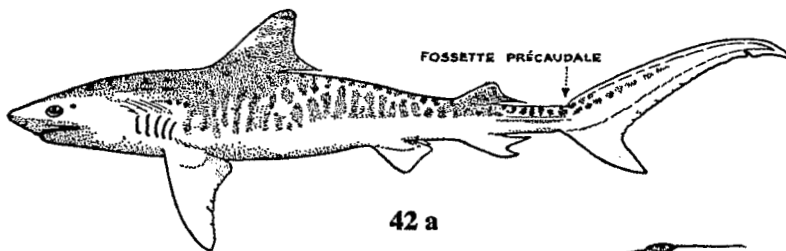
41 b

FAMILLE DES CARCHARHINIDAE

- I. Events présents, mais parfois très réduits (II).

1. Fossettes précaudales présentes (2).

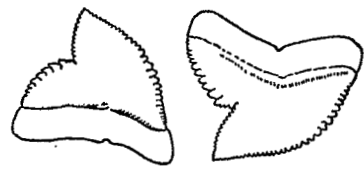
- A. Dents identiques aux deux mâchoires (B) g. **GALEOCERDO**.
 Une seule espèce : *G. cuvieri* (Lesueur 1822) = *G. arcticus* auct.
 Requin pélagique ou côtier atteignant 6 m de long. tot.



42 a



42 b



42 c

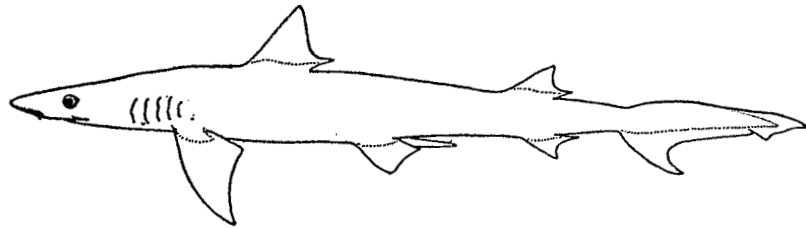
B. Dents de la mâchoire supérieure différentes de celles de la mâchoire inférieure.

g. **PARAGALEUS**.

Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *P. pectoralis* (Garm. 1906) = *P. gruveli* Budker 1935. Espèce côtière atteignant 1,40 m de long. tot.



43 a



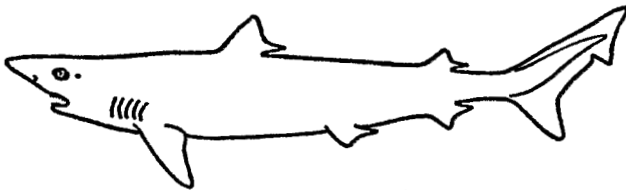
43 b

2. Fossettes précaudales absentes

g. **GALEORHINUS**.

Une seule espèce en Atlantique : *Galeorhinus galeus* (L. 1758).

Requin grégaire du plateau et de la pente continentale (jusqu'à 400 m) atteignant 2 m de long. tot.



44 a



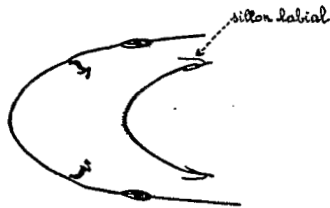
44 b

II. Events absents.

1. Sillons labiaux s'étendant le long des côtés des mâchoires sur une distance égale ou presque à la moitié du diamètre oculaire. Dents à arêtes lisses et cuspside fortement inclinée (2)

g. **RHIZOPRIONODON**.

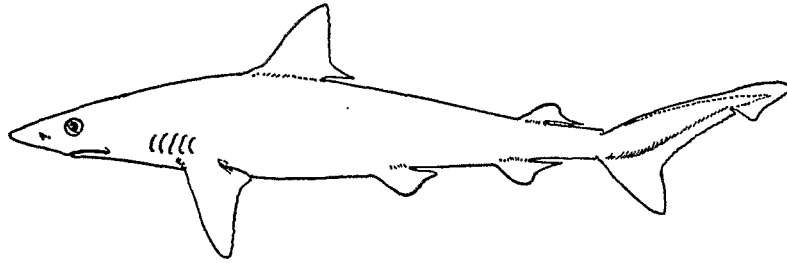
Une seule espèce en Atlantique : *Rhizoprionodon acutus* (Rüppell 1835) = *Scoliodon terrae novae* auct.



45 a



45 b



45 c

2. Sillons labiaux très courts ou absents.

A. Pas trace de crête dermique entre la Dorsale 1 et la Dorsale 2 (B).

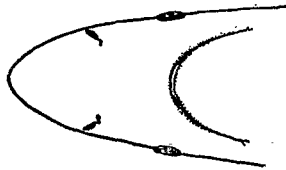
a. Dorsale 2 relativement petite, son extension inférieure à la moitié de celle de la Dorsale 1 (b).

z. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'insertion de la Ventrale que de l'axe de la Pectorale (zz)

g. PRIONACE.

Une seule espèce en Atlantique : *Prionace glauca* (L. 1758).

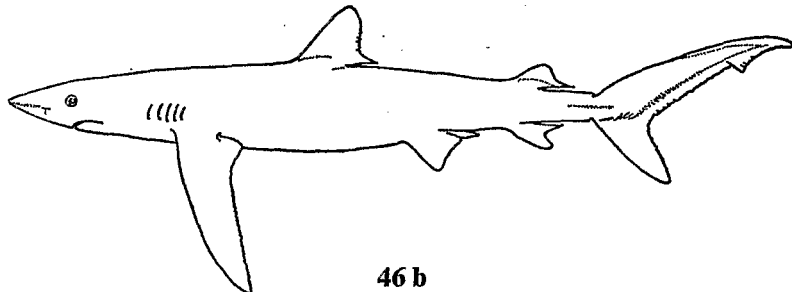
Requin pélagique atteignant 6 m de long. tot.



46 a



46 c



46 b

zz. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'axe de la Pectorale que de l'insertion de la Ventrale.

y. Dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (yy).

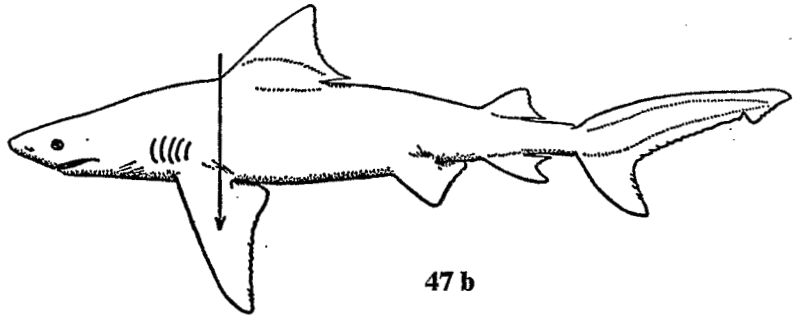
g. CARCHARHINUS (note) (ss. g. *Carcharhinus*).

Note : Récemment une autre espèce plus commune en Afrique du Sud a été observée au large des côtes de Guinée; il s'agit de *Carcharhinus improvisus* Smith 1952. On la distingue essentiellement à son museau largement arrondi, ses nageoires sans taches noires nettes aux extrémités et ses dents relativement nombreuses : 16 à 17 par demi-mâchoire contre 12 à 13 chez *C. leucas*.

- x. Origine de la Dorsale 1 en avant du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Pas de taches noires caractéristiques à l'extrémité des nageoires (xx, xxx) . . . *C. amboinensis* (Müller et Henle 1841).
Espèce pélagique plutôt côtière atteignant 3,50 m de long. tot.



47 a

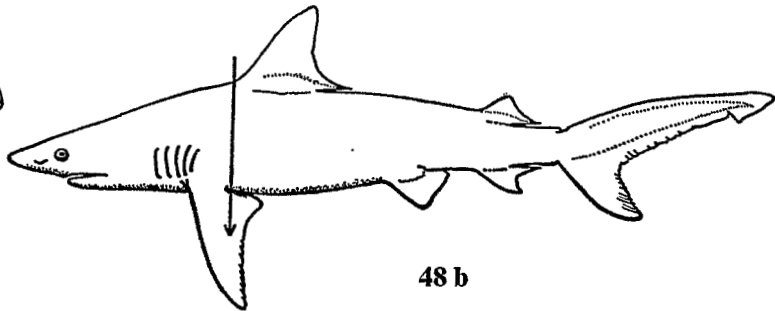


47 b

- xx. Origine de la Dorsale 1 au-dessus du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Extrémités des Pectorales et Ventrals tachées de noir. Anale blanche (xxx) . . . *C. limbatus* (Müller et Henle 1841).
Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.



48 a

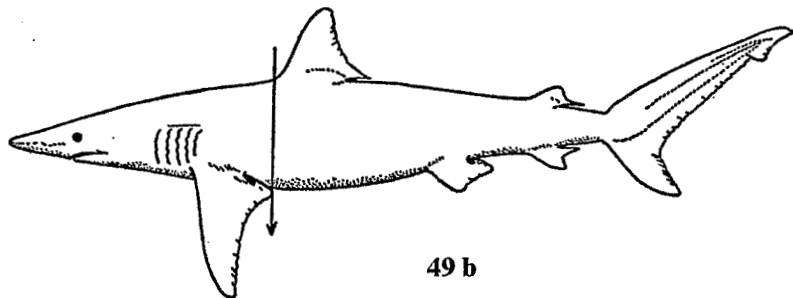


48 b

- xxx. Origine de la Dorsale 1 en arrière du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Extrémités des Pectorales et de l'Anale tachées de noir. Ventrals blanches. *C. brevipinna* (Müller et Henle 1841).
Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.

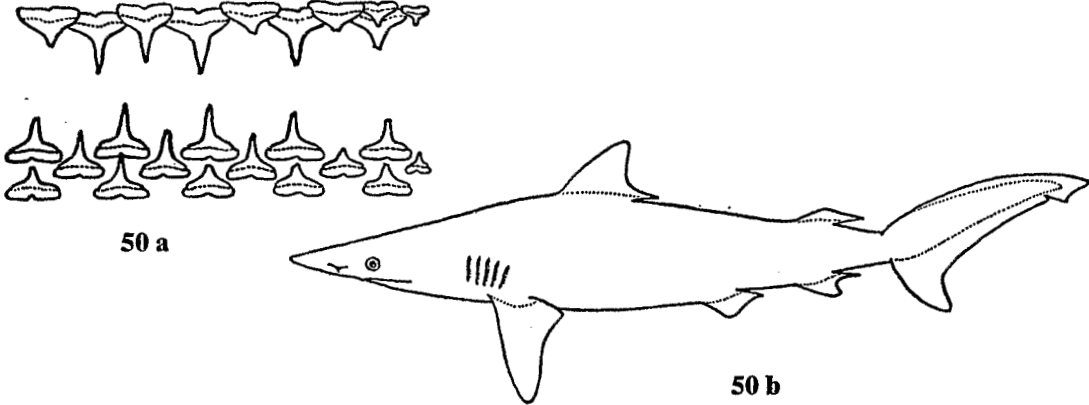


49 a

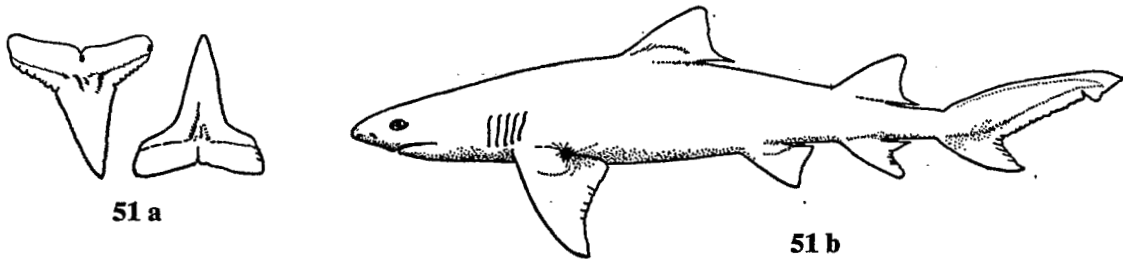


49 b

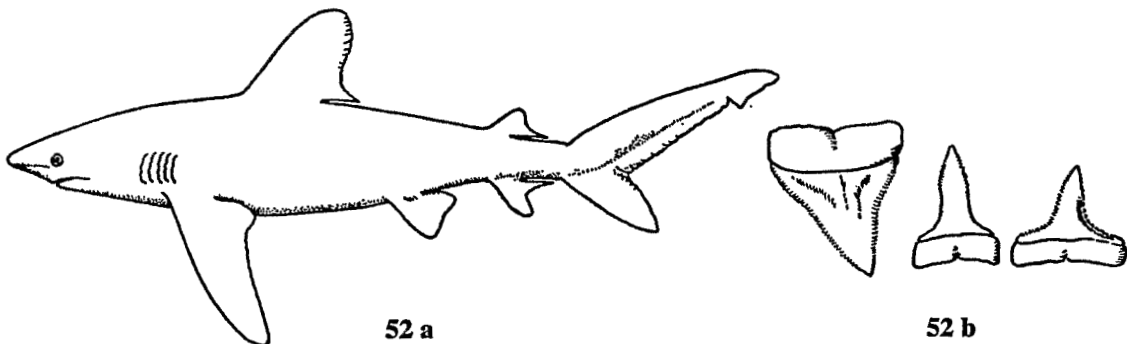
- yy. Dents de la mâchoire supérieure à arêtes lisses . g. **APRIONODON**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Aprionodon caparti* Poll 1951.
 Espèce côtière, dont le statut systématique douteux serait à revoir, atteignant 1 m de long. tot.



- b. Dorsale 2 grande, son extension faisant au minimum la moitié de, parfois même égale à l'extension de la Dorsale 1 g. **NEGAPRION**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Negaprion brevirostris* (Poey 1868).
 Espèce pélagique atteignant 3,30 m de long. tot.



- B. Crête dermique présente entre la Dorsale 1 et la Dorsale 2.
 a. Extrémités des Pectorales et de la Dorsale 1 largement arrondies (b).
 g. **PTEROLAMIOPS**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical africain : *Pterolamiops longimanus* (Poey 1861).
 Espèce pélagique atteignant 3,50 m de long. tot.



b. Extrémités des Pectorales et de la Dorsale 1 acuminées.

z. Cuspides des dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (zz).

g. **CARCHARHINUS** (ss. g. *Eulamia*).

y. Bord postérieur de la Dorsale 2, long, et se terminant en pointe effilée (yy).
C. falciiformis (Müller et Henle 1841) = *C. floridanus* (Big., Schroe. et Spring. 1943).

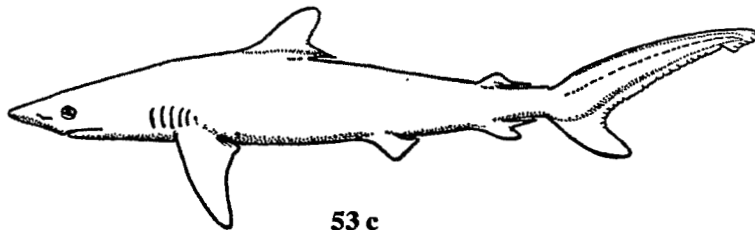
Espèce pélagique atteignant 3,50 m de long. tot.



53 a



53 b



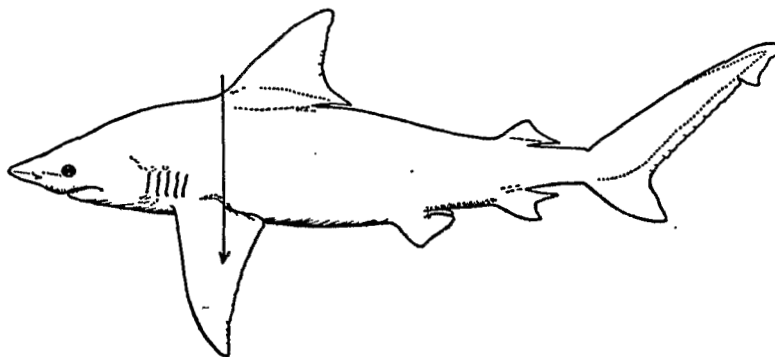
53 c

yy. Bord postérieur de la Dorsale 2, pas spécialement long et ne se terminant pas en pointe effilée.

x. Origine de la Dorsale 1, en avant du niveau de l'angle postérieur de la Pectorale (xx).

C. plumbeus (Nardo 1827) = *C. milberti* (Müller et Henle 1841).

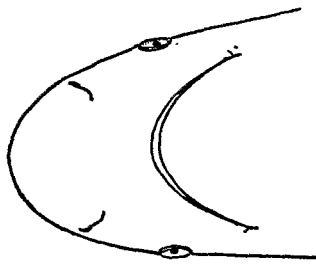
Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long. tot.



54

xx. Origine de la Dorsale 1 au-dessus ou un peu en arrière de l'angle postérieur de la Pectorale.

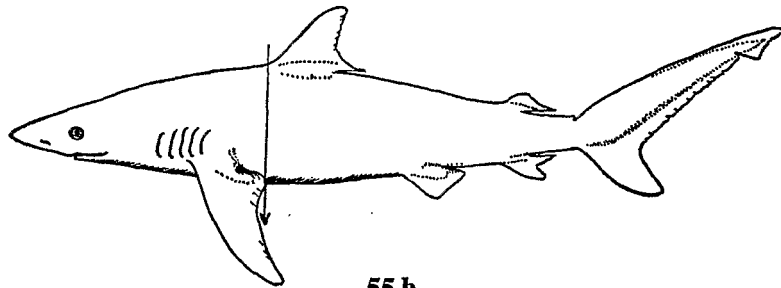
w. La longueur du museau est inférieure à la largeur de la bouche (mesurée entre les commissures). Spicules dermiques imbriqués (ww) *C. obscurus* (Les. 1818). (Note).
Espèce pélagique atteignant 3,60 m de long. tot.



55 a



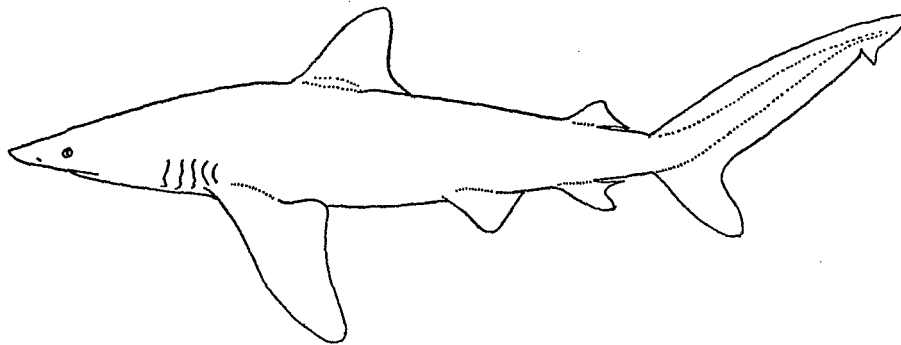
55 c



55 b

ww. La longueur du museau est égale à la largeur de la bouche. Spicules dermiques non imbriqués.

C. altimus (Springer 1950).

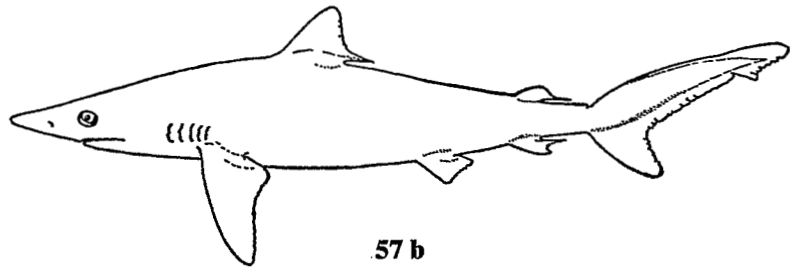
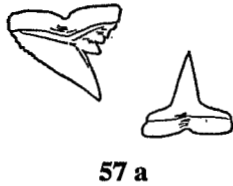


56

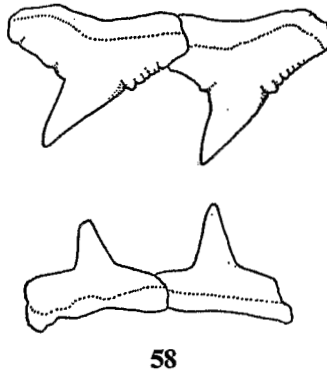
Note : D'après les travaux récents de J.A.F. GARRICK il existe en réalité 2 espèces différentes :
Carcharhinus obscurus Lesueur 1818, sublittorale et cosmopolite caractérisée par 86 à 93 vertèbres précaudales,
Carcharhinus galapagensis (Snoodgrass et Heller 1905) uniquement observée autour des îles océaniques de l'Atlantique et du Pacifique, caractérisée par 105 à 107 vertèbres précaudales.

zz. Cuspides des dents de la mâchoire supérieure à arêtes lisses, la base restant, seule, denticulée g. **HYPOPRION.**

y. Dents de la mâchoire supérieure à arête externe (vers les commissures) fortement encochée avec de fortes denticulations sur la partie basale, à arête interne (vers la symphyse) presque droite, sans encoche ni denticulations (yy) *H. signatus* Poey 1868.
Requin côtier atteignant 2,75 m de long. tot.



yy. Dents de la mâchoire supérieure présentant une forte encoche aussi bien sur l'arête externe que sur l'arête interne et des denticulations bien marquées sur la partie basale *H. bigelowi* Cadenat 1956.
Requin côtier atteignant 1,60 m de long. tot.



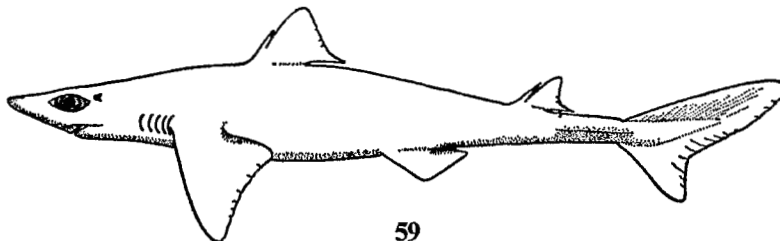
ORDRE DES SQUALIFORMES

I. Forme générale de Requin (Squaloidei) (II).

1. Chaque Dorsale précédée d'une épine parfois entièrement cachée dans la peau (2).

Fam. des SQUALIDAE.

page 33

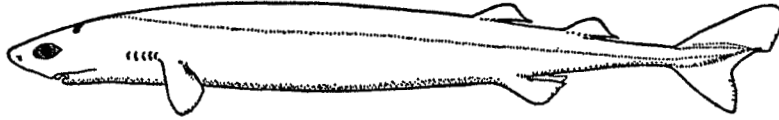


2. Dorsale 2 et généralement Dorsale 1, dépourvues d'épines.

A. Corps sans scutelles visibles à l'œil nu (B)

Fam. des DALATIIDAE.

page 39



60

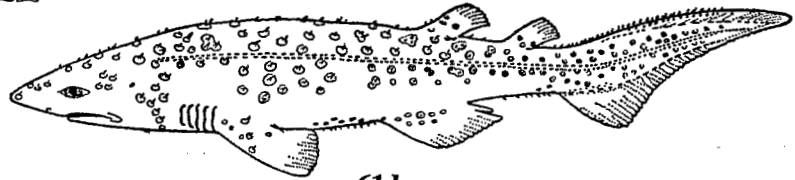
B. Corps couvert de scutelles visibles à l'œil nu . Fam. des ECHINORHINIDAE.

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Echinorhinus brucus* (Bonnat. 1788).

Espèce benthique vivant sur la pente continentale (entre 400 et 900 m), atteignant 3 m de long. tot.



61 a

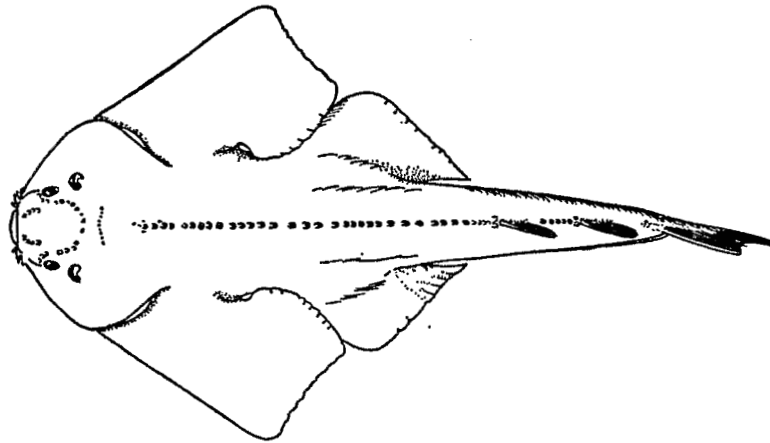


61 b

II. Forme générale du corps aplatie, se rapprochant de celle des Raies (Squatinoidei).

Fam. des SQUATINIDAE.

page 40

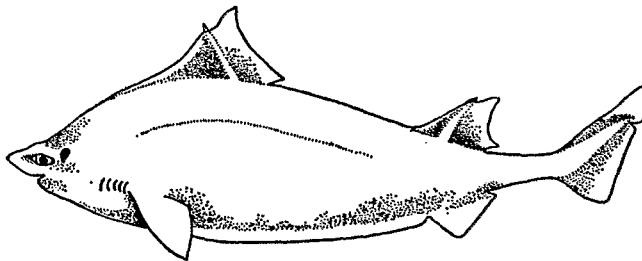


62

FAMILLE DES SQUALIDAE

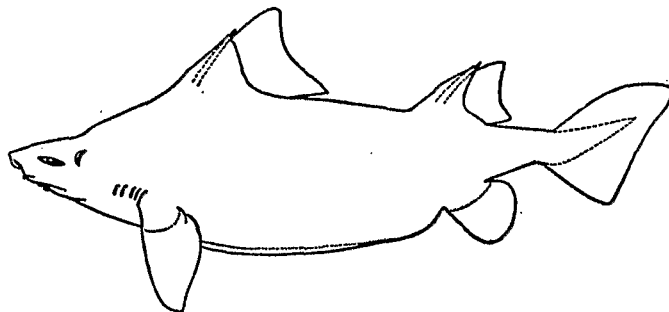
I. Corps massif, aplati ventralement, bouche petite, en ventouse (II) . . . g. **OXYNOTUS**.

1. Epine de la Dorsale 1 dirigée vers l'avant. 9 dents à la mâchoire inférieure (2) . . .
O. centrina (L. 1758).



63

2. Epine de la Dorsale 1 dirigée vers l'arrière. 13-15 dents à la mâchoire inférieure.
O. paradoxus Frade 1929.
 Espèces benthiques, vivant sur la pente continentale, et atteignant 1,50 m de long. tot.



64

II. Corps squaliforme normal, non aplati ventralement. Bouche grande, en fente transversale.

1. Dents pluricuspidés à l'une, au moins, des deux mâchoires. (2).

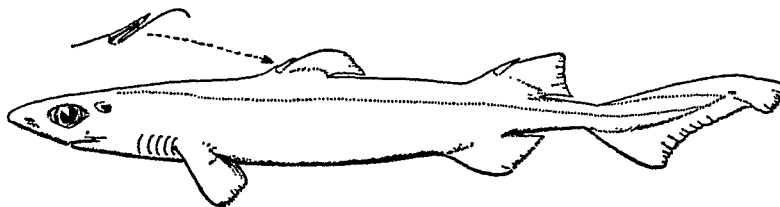
A. Dents pluricuspidés aux deux mâchoires (B) . . . g. **CENTROSCYLLIUM**.

Une seule espèce signalée : *Centroscyllium fabricii* (Rheinhardt 1825).

Espèce benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 0,80 m de long. tot.



65 a



65 b

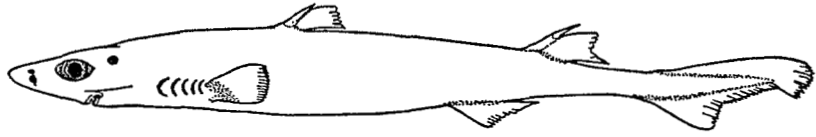
B. Dents pluricuspidés à la mâchoire supérieure seulement. g. **ETMOPTERUS**. (Note).

a. Spicules des flancs tronqués, à base large, sans épine centrale (b).

E. pusillus (Lowe 1839).



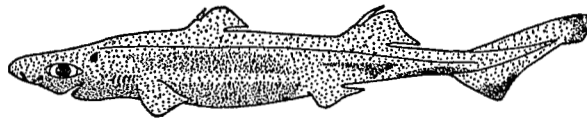
66 a



66 b

b. Spicules des flancs à épine centrale plus ou moins longue et soyeuse.

z. Spicules des flancs, au-dessous de la Dorsale 1, très serrés, à épine longue, fine et soyeuse (zz) *E. spinax* (L. 1758).



67 a



67 b

zz. Spicules des flancs, au-dessous de la Dorsale 1, nettement séparés, disposés parfois en rangées irrégulières, à épine centrale de taille moyenne, non soyeuse.

E. polli Bigelow 1953.

Ces trois espèces sont benthiques, vivent sur la pente continentale (entre 350 et 800 m) et atteignent 0,30 m (*E. polli*), 0,50 m (*E. pusillus*) et 0,70 m (*E. spinax*) de long. tot.



68 a



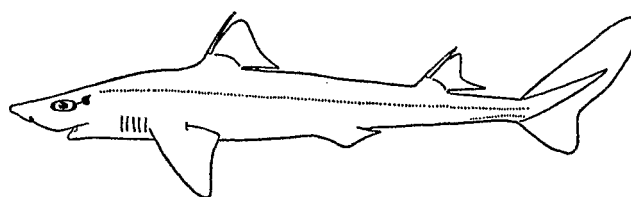
68 b

Note : Le genre *Etmopterus* comprend un certain nombre d'autres espèces signalées notamment de l'Atlantique Occidental Nord et du Golfe du Mexique, qui sont susceptibles d'être découvertes un jour sur les côtes africaines.

2. Dents unicuspidés aux deux mâchoires.

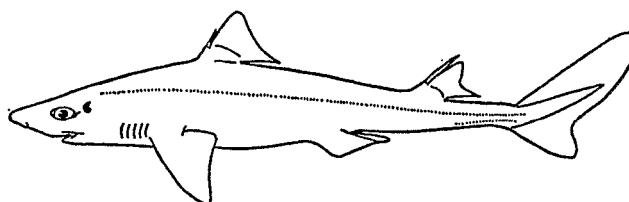
A. Dents semblables aux deux mâchoires. Lobe supérieur de la Caudale entier, sans lobe terminal (B) g. **SQUALUS**.

a. Epine de la Dorsale 1 aussi longue que la nageoire (b). *S. blainvillei* Risso 1826.



69

b. Epine de la Dorsale 1 plus courte que la nageoire. *S. fernandinus* Molina 1782.
Espèces benthiques, vivant sur la pente continentale, atteignant 1 m de long. tot.

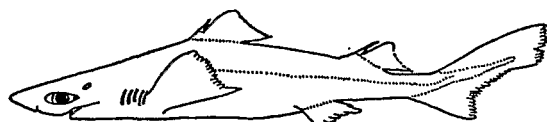


70

B. Dents des deux mâchoires différentes. Lobe supérieur de la caudale présentant un lobe terminal.

a. Angle interne de la Pectorale prolongé en pointe vers l'arrière (b). g. **CENTROPHORUS**. (Note).

z. Dents de la mâchoire supérieure à cuspide droite sur une zone médiane étroite (3 à 6 dents) (zz) *C. uyato* (Raf. 1810).



71 a

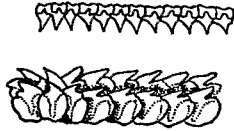


71 b

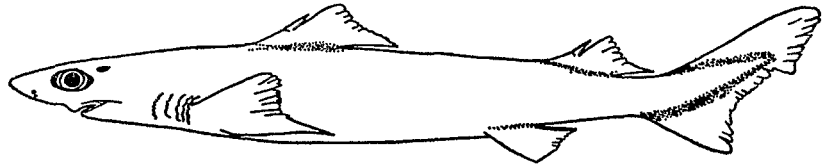
Note : La détermination et la classification des espèces du genre *Centrophorus* est particulièrement délicate et a donné lieu jusqu'ici à de très nombreuses confusions. Un essai de mise au point a été tenté par l'un de nous et sera publié prochainement.

zz. Dents de la mâchoire supérieure à cuspide droite sur une zone médiane large (13 à 15 dents).

y. Base de la Dorsale 2 (épine non comprise) égale aux 3/4 de la base de la Dorsale 1 (épine non comprise). Cuspides dentaires à la mâchoire inférieure crénelées sur le bord externe (yy). *C. granulatus* (Bl. Schn. 1801).



72 a

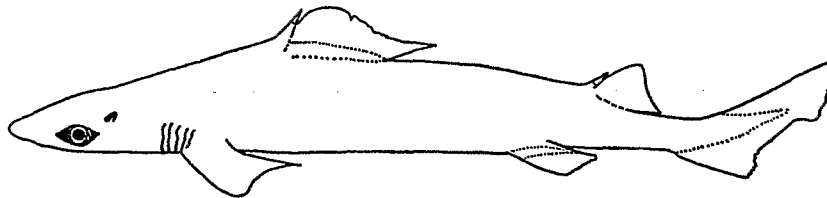


72 b

yy. Base de la Dorsale 2 égale à la 1/2 de la base de la Dorsale 1. Cuspides dentaires, à la mâchoire inférieure, lisses sur les deux bords.

C. lusitanicus (Boc. et Cap. 1864).

Ces trois espèces, benthiques, vivant sur la pente continentale, atteignent 1,50 m de long. tot.



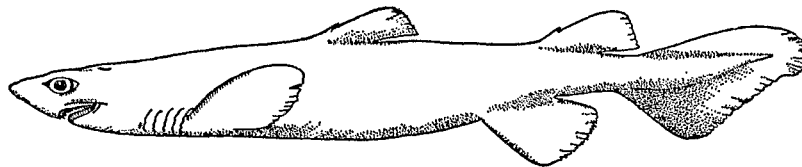
73

b. Angle interne de la Pectorale, non prolongé en pointe vers l'arrière, plutôt arrondi ou subtronqué.

z. Dents supérieures médianes sensiblement plus courtes que les latérales. Dents inférieures médianes dressées (zz) g. SCYMNODON.

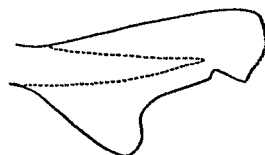
y. Bord inférieur de la Caudale avec l'encoche subterminale à peine marquée. Spicules à limbe sans carènes transversales (yy).

S. ringens Boc. et Cap. 1864.



74

- yy. Bord inférieur de la Caudale avec l'encoche subterminale bien marquée. Spicules à limbe irrégulièrement orné de nombreuses petites carènes transversales *S. obscurus* Vaill. 1888.

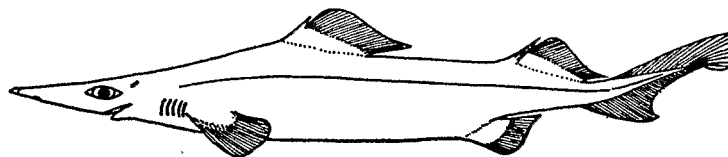


75

- zz. Dents supérieures médianes de même taille ou plus longues que les latérales. Dents inférieures médianes à cuspide inclinée (en avant de la bouche).
 y. Museau long et aplati, plus long que la distance entre la bouche et l'origine de la Pectorale (yy) g. **DEANIA**.
 Une seule espèce signalée : *Deania cremouxi* Cadenat 1960.
 Espèce benthique, vivant sur la pente continentale (entre 250 et 600 m), atteignant 0,80 m de long. tot.

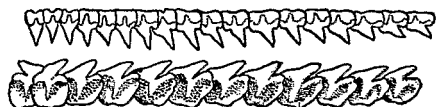


76 a



76 b

- yy. Museau (en avant de la bouche), non déprimé, plus court que la distance entre la bouche et l'origine de la Pectorale.
 x. Pectorales anguleuses. Epines dorsales bien développées et apparentes (xx) g. **LEPIDORHINUS**.
 Une seule espèce signalée : *Lepidorhinus squamosus* (Bonnat. 1788).
 Requin benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 1,50 m de long. tot.



77 a



77 b

xx. Pectorales arrondies. Epines dorsales en grande partie dissimulées sous la peau.

w. Longueur du museau supérieure à la largeur de la bouche (ww) g. **CENTROSELACHUS.**

Une seule espèce signalée : *Centroselachus crepidater* (Boc. et Cap. 1864).

Requin benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 0,90 m de long. tot.



78

ww. Longueur du museau inférieure à la largeur de la bouche.

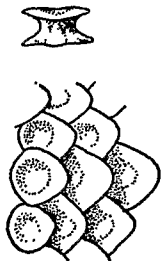
. g. **CENTROSCYMNUS.**
v. Epines des Dorsales 1 et 2 entièrement incluses dans la peau. Spicules plus ou moins nettement carénés et à bord distal non continu chez l'adulte (vv).

C. cryptacanthus Reg. 1906.

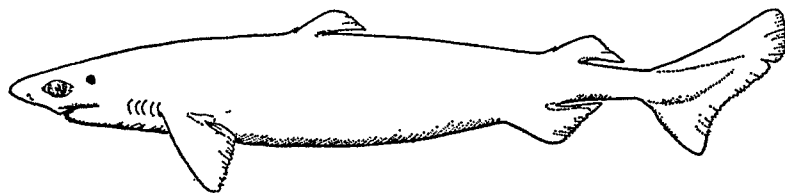


79

vv. Epines des Dorsales 1 et 2 visibles extérieurement à leurs extrémités. Spicules lisses et à bord distal continu chez l'adulte *C. coelolepis* Boc. et Cap. 1864.



80 a

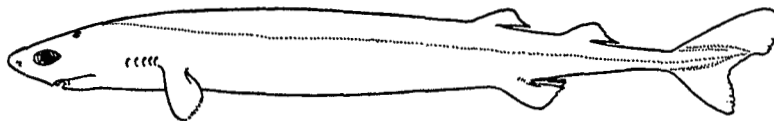


80 b

Requins benthiques profonds (au moins 500 m) atteignant 0,80 m de long. tot.

FAMILLE DES DALATIIDAE

- I. Origine de la Dorsale 1 très proche de l'origine des Ventrales (II) . . . g. **ISISTIUS**.
 Une seule espèce : *Isistius brasiliensis* (Quoy et Gaim. 1824).
 Requin pélagique, vivant normalement en profondeur, mais montant en surface de nuit, atteignant 0,50 m de long. tot.



81 a

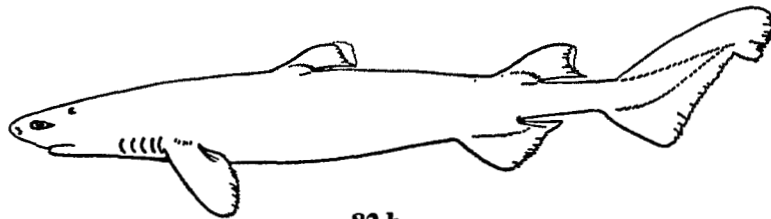


81 b

- II. Origine de la Dorsale 1 bien en avant du niveau de l'origine des Ventrales.
 1. Dents inférieures peu nombreuses, à cuspide dressée, à arêtes denticulées (2). g. **DALATIAS**.
 Une seule espèce : *Dalatias licha* (Bonn. 1788).
 Requin benthique, vivant sur la pente continentale (entre 300 et 700 m) atteignant 1,80 m de long. tot.

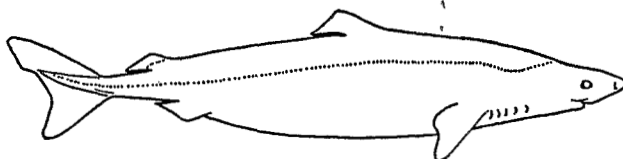


82 a



82 b

2. Dents inférieures nombreuses, à cuspide inclinée, à arêtes lisses . . . g. **SOMNIOSUS**.
 Une seule espèce signalée : *Somniosus rostratus* (Risso 1826).
 Requin vivant en eaux profondes, atteignant 1,40 m de long. tot.



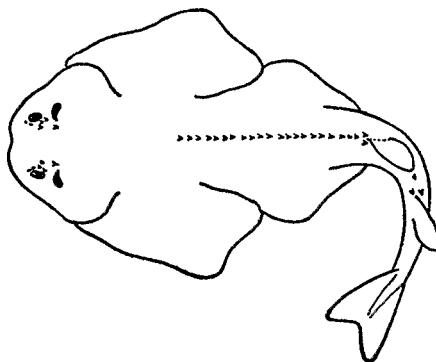
83 a



83 b

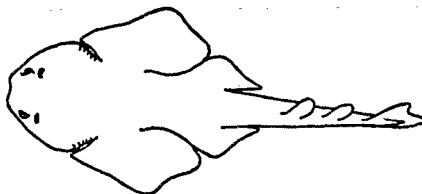
FAMILLE DES SQUATINIDAEUn seul genre : **SQUATINA**.

- I. Une rangée médiane de denticules bien différenciés sur le dos (II). *S. aculeata* (Dum. 1865).
Espèce benthique, vivant sur le plateau continental, atteignant 1,70 m de long. tot.



84

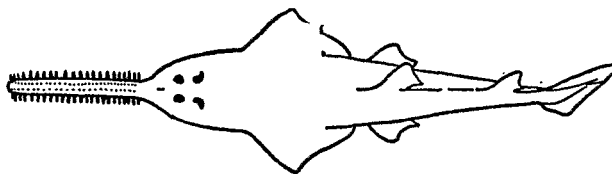
- II. Pas de rangée médio-dorsale de denticules ou épines *S. oculata* Bonap. 1841.
Espèce benthique, vivant sur le plateau continental et ses accores (jusque vers 300 m), atteignant 1 m de long. tot.



85

SERIE DES HYPOTREMATA

- I. Museau prolongé en une lame garnie de dents sur les côtés (II). Fam. des PRISTIDAE.
page 43

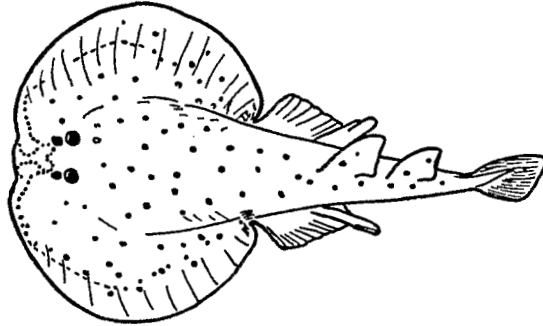


86

II. Museau normal, non prolongé en lame dentée.

1. Deux Dorsales présentes, normalement développées (2).

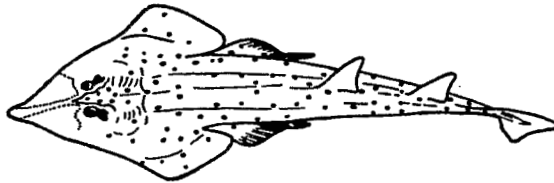
- A. Disque céphalique régulièrement arrondi (B) Fam. des TORPEDINIDAE.
page 44



87

B. Disque céphalique formant une pointe plus ou moins marquée en avant.

- a. Forme générale du corps en losange étroit (b) Fam. des RHINOBATIDAE.
page 46



88

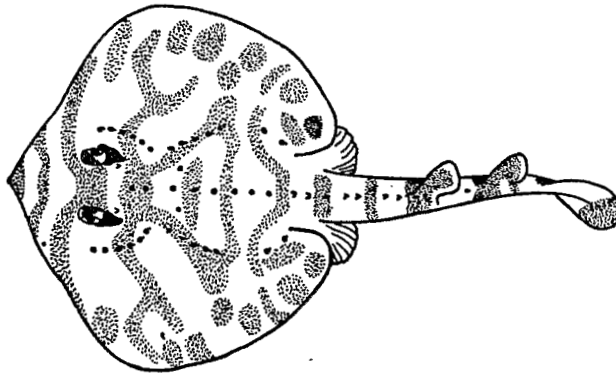
b. Forme générale du corps en losange large.

- z. Dorsale 1 située au milieu du pédoncule caudal (zz).

. Fam. des DISCOBATIDAE.

Un seul genre et une seule espèce : *Zanobatus atlanticus* (Chab. 1928) = *Z. schoenleini* auct.

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long. tot.

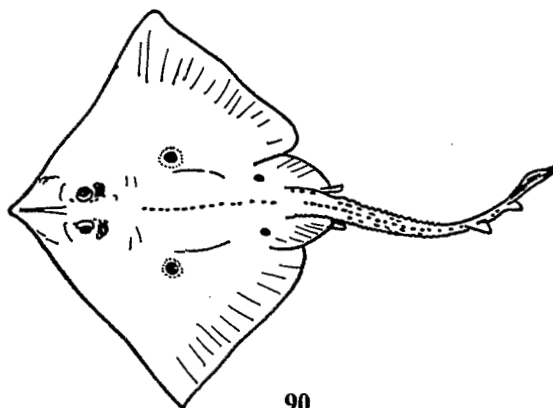


89

zz. Dorsale 1 située vers l'extrémité postérieure du pédoncule caudal.

Fam. des RAJIDAE.

page 48



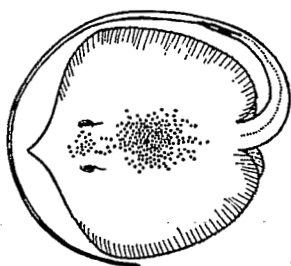
90

2. Dorsale unique ou absente.

A. Tête non proéminente sur le disque et dépourvue d'appendices frontaux (B, C).

Fam. des DASYATIDAE.

page 52

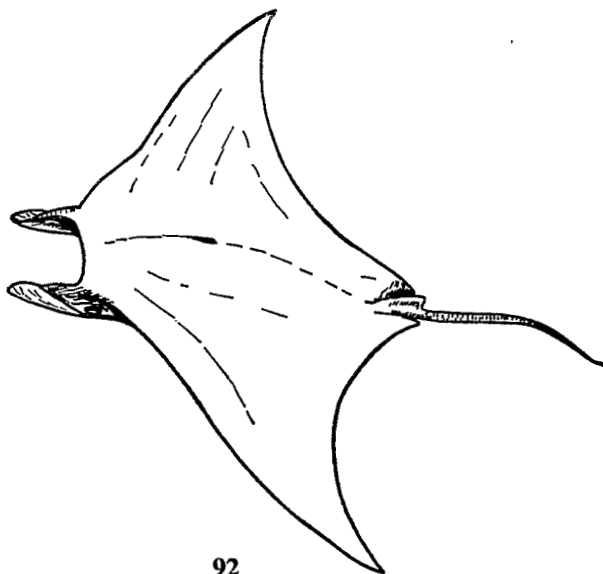


91

B. Tête non proéminente sur le disque, mais munie d'appendices frontaux (C).

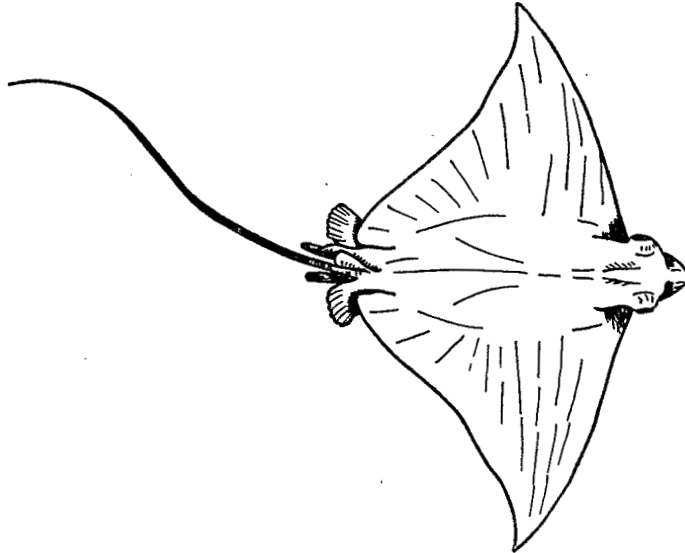
Fam. des MOBULIDAE.

page 56



92

- C. Tête proéminente sur le disque Fam. des MYLIOBATIDAE.
page 59

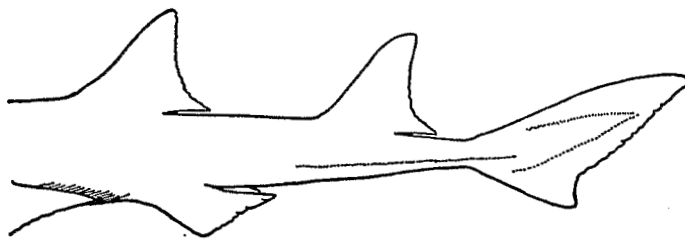


93

FAMILLE DES PRISTIDAE

Un seul genre : **PRISTIS**. (Note 1).

- I. Lobe inférieur de la Caudale nettement individualisé. Origine de la Dorsale 1 bien en avant de celle des Ventrals (II) *P. perotteti* Müll. et Henle 1841.
Espèce côtière, remontant en rivière, atteignant 7 m de long. tot.

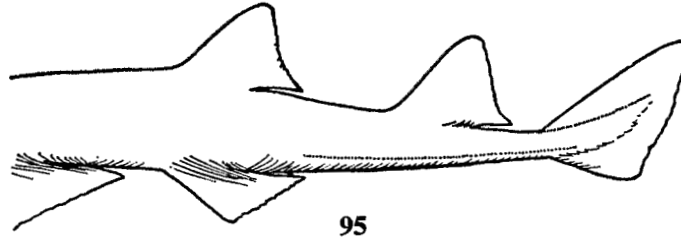


94

Note 1 : Le statut des espèces de poissons-scie Ouest Africains est loin d'être établi d'une manière précise. Il n'est pas certain, en particulier, que *Pristis microdon* Latham 1794, *P. antiquorum* Dumeril 1858, *P. occa* Dumeril 1865 et *P. evermanni* Fischer 1883 soient toutes à inclure dans la synonymie des espèces retenues ci-dessus.

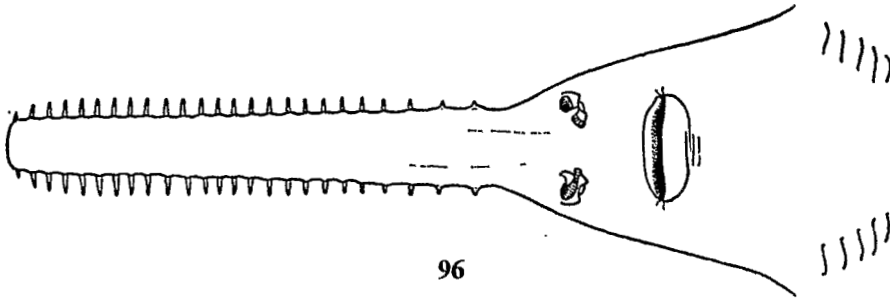
II. Caudale sans lobe inférieur bien défini. Origine de la Dorsale 1 au-dessus de celle des Ventrals.

1. 16 à 20 (généralement 18 ou 19) paires de dents rostrales (2) . *P. pristis* (L. 1758).
Espèce côtière, remontant en rivière, atteignant 5 m de long. tot.



95

2. 21 à 27 (moyenne 23,4) paires de dents rostrales *P. pectinatus* Lath. 1794. (Note 2).
Espèce côtière, mais nettement plus marine que les deux précédentes, atteignant 5 m de long. tot.

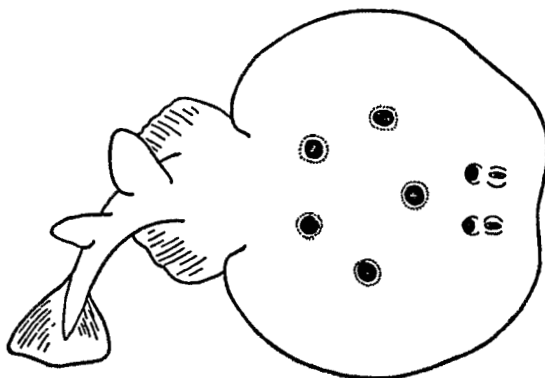


96

FAMILLE DES TORPEDINIDAE

Un seul genre : **TORPEDO**.

- I. Bords des spiracles avec une frange de papilles ou de boutons (ss. g. *Torpedo*) (II).
1. Surface dorsale du disque montrant des ocelles bleu foncé (2). *T. torpedo* (L. 1754).
Espèce benthique côtière, atteignant 0,60 m de long. tot.



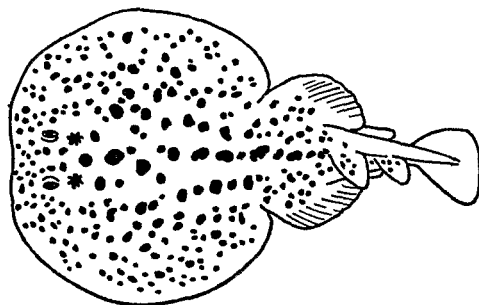
97 a



97 b

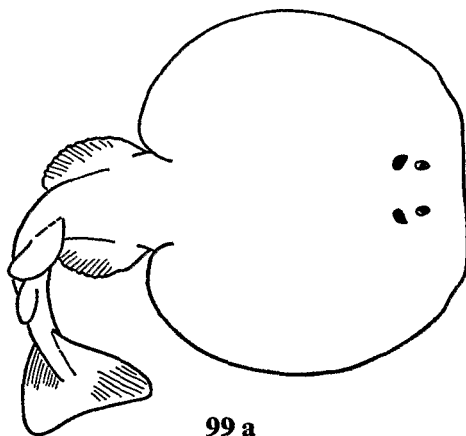
Note 2 : Bien que nous continuions à désigner cette espèce sous le nom de *Pristis pectinatus* Latham 1794, il est probable (en raison notamment du nombre de dents rostrales) que la forme africaine à 21-27 paires de dents rostrales (moyenne 23,4) est différente de la forme américaine à 24-32 paires de dents rostrales.

2. Surface dorsale du disque toujours dépourvue d'ocelles.
 A. Origine de la Dorsale 2 assez nettement en arrière du bord postérieur des Ventrals.
 Coloration chamois plus ou moins foncé et plus ou moins densément marqué de taches claires arrondies (B) *T. marmorata* Risso 1810.
 Espèce benthique côtière, atteignant 0,60 m de long. tot.

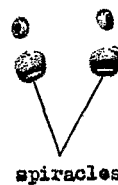


98

- B. Origine de la Dorsale 2 au niveau ou un peu en avant du bord postérieur des Ventrals.
 Coloration brunâtre marquée de réticulations claires *T. sp.*
- II. Bords des spiracles lisses, sans frange de papilles (ss. g. Tetronarce).
1. Parties arrières des Pectorales avec deux rangées de petites papilles partiellement spinuleuses (2) *T. makayana* Metz. 1919.
 Espèce dont la présence effective est douteuse dans l'aire considérée.
2. Parties arrières des Pectorales lisses, dépourvues de papilles.
- A. Espèce de grande taille, dépassant le mètre, d'un noir violet profond uniforme, vivant à des profondeurs au moins égales à 200 m (B) *T. nobiliana* Bonap. 1835.



99 a



spiracles

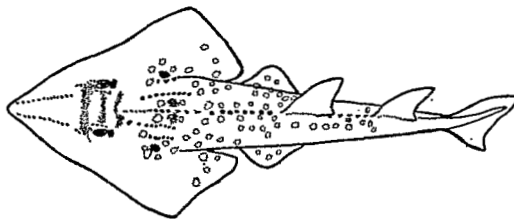
99 b

- B. Espèces de petite taille, n'atteignant pas 0,50 m, menant une vie côtière.
- a. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité de la Caudale est contenue moins de 2 fois dans la largeur du disque (b). *T. sp.* (côtes du Dahomey).
- b. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité de la Caudale est contenue au moins 2,5 fois dans la largeur du disque.

- z. Coloration grise ou beige, uniforme ou marquée de petites taches claires irrégulièrement arrondies d'un diamètre ne dépassant pas celui de l'œil (zz).
T. sp. (côtes du Sénégal).
- zz. Coloration claire plus ou moins entièrement cachée par une profusion de taches arrondies brun foncé d'un diamètre égal ou inférieur à celui des événements; parfois également de petites taches blanches plus ou moins denses.
T. sp. (Côte d'Ivoire).

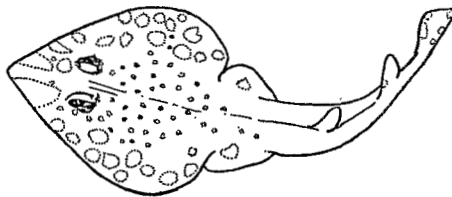
FAMILLE DES RHINOBATIDAE

- I. Nageoire Caudale nettement bilobée, à lobes pointus. Dorsale 1 placée, au moins en partie, au-dessus des Ventrals (II) g. **RHYNCHOBATUS**.
 Une seule espèce en Atlantique : *Rhynchobatus lubberti* Ehr. 1914.
 Espèce côtière atteignant 3 m de long. tot.



100

- II. Nageoire Caudale non bilobée distinctement, lobe inférieur à peine marqué, arrondi. Dorsale 1 placée bien en arrière du niveau des Ventrals. g. **RHINOBATOS**.
 1. Distance préorbitaire plus de 3 fois dans la largeur du disque (2).
R. blochi Müll. et Henle 1841.
 Espèce côtière d'eaux froides atteignant 1 m de long. tot.



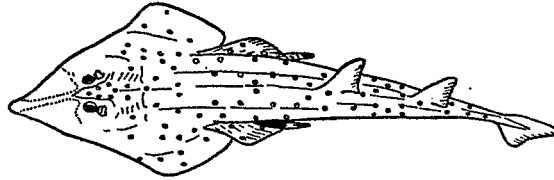
101

2. Rostre plus aigu : distance préorbitaire moins de 3 fois dans la largeur du disque.
 A. Valvule antérieure atteignant le niveau de l'extrémité interne de la narine; valvule postérieure large; granules ou épines médio-dorsaux peu développés ou absents. Espèces ne dépassant généralement pas 1 m (B).

- a. Face dorsale régulièrement parsemée de taches blanches petites et rondes (*b*, *c*).
R. albomaculatus Norm. 1930.

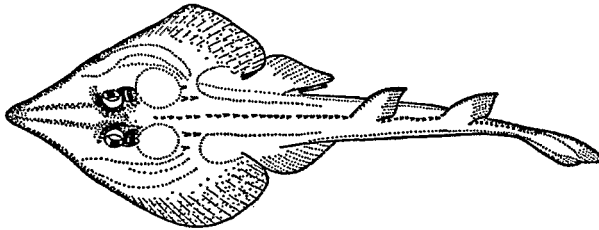
Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. tot.

Nota : la taille des plus grandes taches claires ne représente que le 1/4 du diamètre oculaire visible.



102

- b. Disque et Caudale de coloration beige uniforme ou marqués de bandes longitudinales à peine plus foncées (*c*) *R. rhinobatos* L. 1758.
 Espèce côtière atteignant 1 m de long. tot.

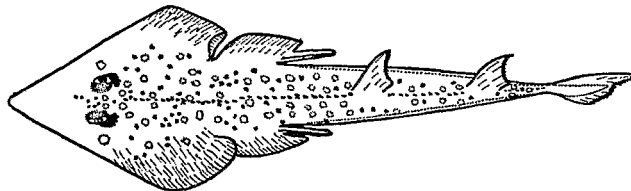


103

- c. Disque et Caudale marqués symétriquement de taches plus claires, irrégulièrement arrondies, et de très petites taches foncées parfois disposées en lignes tendant à entourer les taches claires *R. irvinei* Norm. 1931.

Espèce côtière atteignant 1,50 m de long. tot.

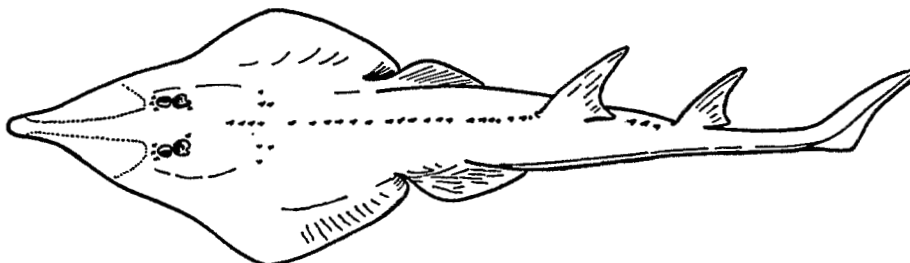
Nota : la taille des plus grandes taches claires représente la moitié du diamètre oculaire visible.



104

- B. Valvule antérieure n'atteignant pas (de très loin) le niveau de l'extrémité interne de la narine; valvule postérieure étroite; granules et épines médio-dorsaux toujours bien développés. Espèces de grande taille pouvant dépasser 2 m.

R. du complexe *cemiculus-rasus*.



105

FAMILLE DES RAJIDAE

Un seul genre Atlantique Africain : RAJA.

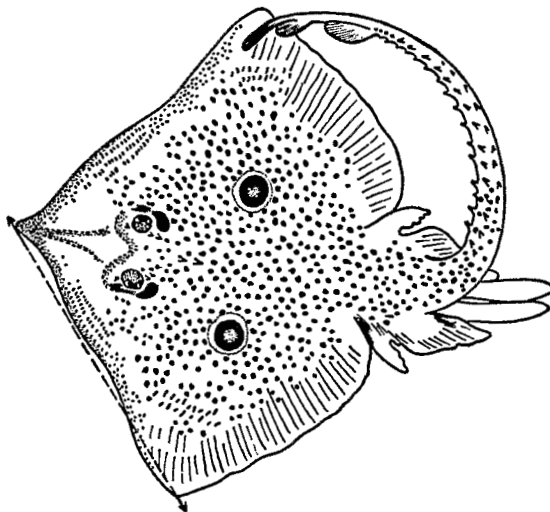
- I. Rostre peu développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectorale recoupe le bord antérieur du disque, ou, tout au moins, est tangente à ce bord (II).

1. Deux ocelles sur la face dorsale du disque (2).

A. Rostre légèrement marqué (B)

R. miraletus L. 1758.

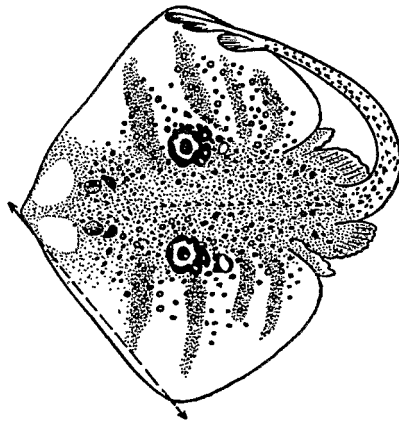
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long. tot.



106

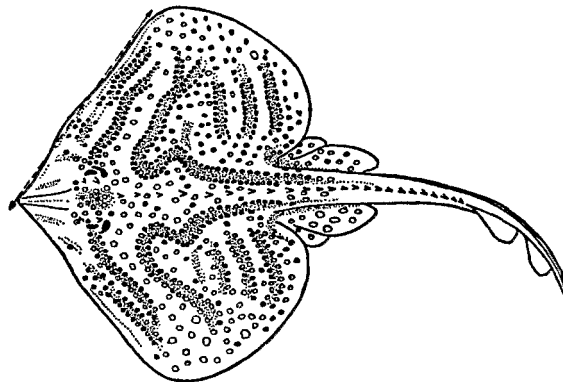
Note : Les espèces atlantiques du genre *Raja* sont encore si peu définies, qu'il convient de considérer cette clé avec beaucoup de réserves et n'y voir qu'un essai provisoire.

- B. Rostre à peu près inexistant *R. radula* Delar. 1809.
 Espèce côtière atteignant 0,70 m de long. tot.



107

2. Pas d'ocelles sur la face dorsale du disque.
 A. Des lignes ondulées sombres, entremêlées de petites taches blanches, sur la face dorsale du disque (B) *R. picta* Lac. 1800.
 Espèce côtière atteignant 1,20 m de long. tot.



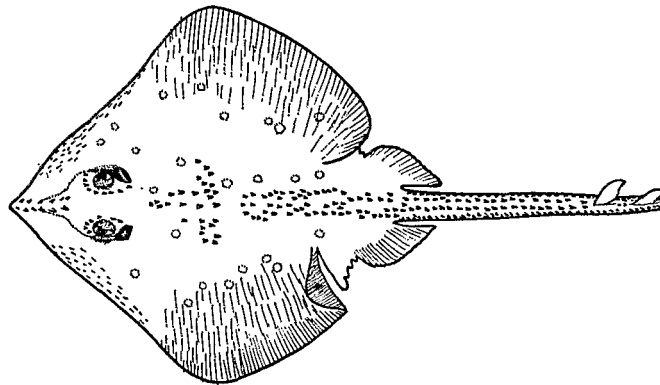
108

B. Pas de lignes ondulées, des taches claires seulement, plus ou moins visibles sur la face dorsale du disque.

a. Queue à peine plus longue que le disque (*b*).

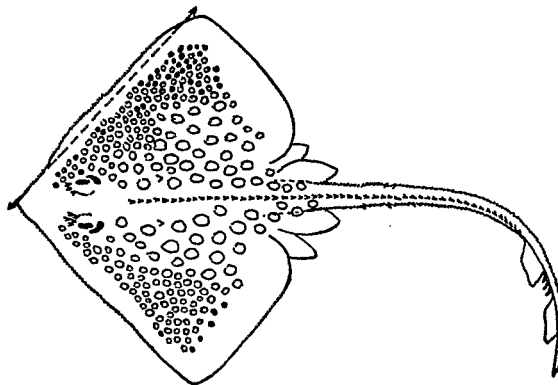
R. barnardi Norm. 1935.

Espèce assez profonde (150-300 m) atteignant 0,60 m de long. tot.



109

b. Queue nettement plus longue que le disque. *R. sp. aff. maderensis* Lowe 1837.
Espèce assez profonde (200-500 m) atteignant 0,85 m de long. tot.

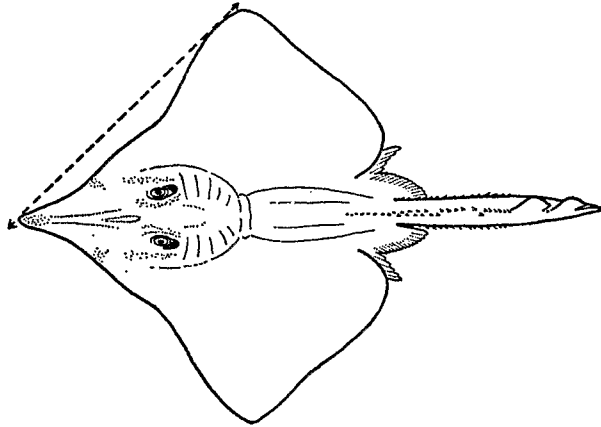


110

II. Rostre bien développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectorale, ne recoupe absolument pas le bord du disque.

1. Coloration uniforme, brun-violet foncé aussi bien sur la face dorsale que sur la face ventrale
(2) *R. doutrei* Cadenat 1960.

Espèce assez profonde (300-600 m) atteignant 0,90 m de long. tot.

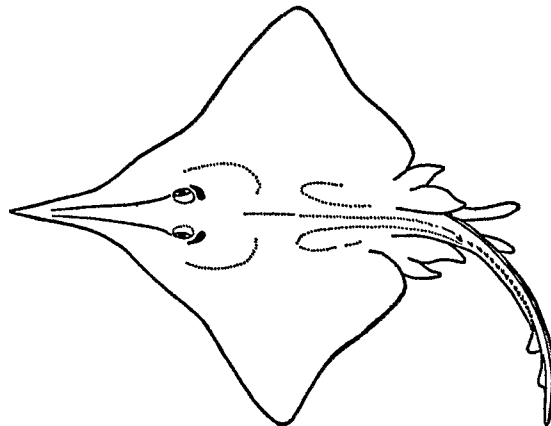


111

2. Coloration foncée sur le dos, toujours plus claire sur le ventre, mais avec parfois des plages irrégulières sombres.

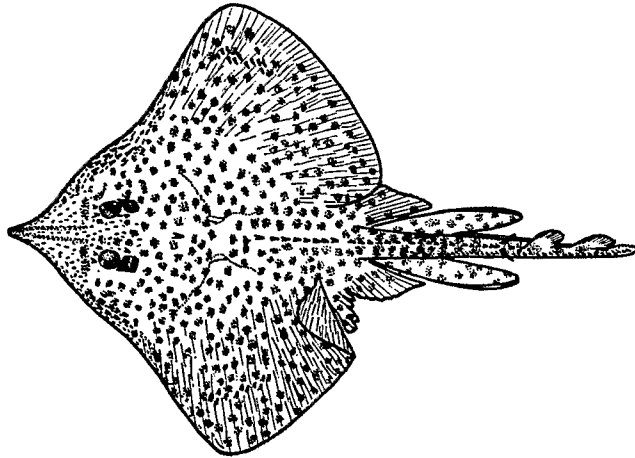
A. Rostre long et aigu, très prononcé (B) *R. macrorhyncha* Raf. 1810.

Espèce assez profonde (150-400 m) atteignant 2,50 m de long. tot.



112

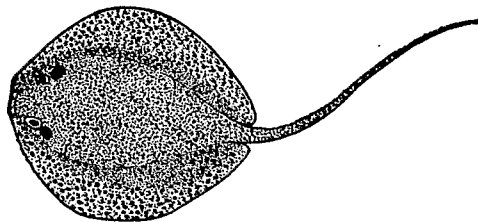
- B. Rostre relativement plus court *R. straeleni* Poll 1951.
 Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,70 m de long. tot.



113

FAMILLE DES DASYATIDAE

- I. Disque plutôt arrondi, sans pointe antérieure saillante (II).
 1. Queue longue, en fouet, sans aiguillon barbelé (2) : g. **UROGYMNUS**.
 Une seule espèce : *Urogymnus asperrimus* (Bl. Schn. 1801).
 Espèce d'eaux saumâtres, plus communément capturée en lagune, atteignant 2,50 m de long. tot.

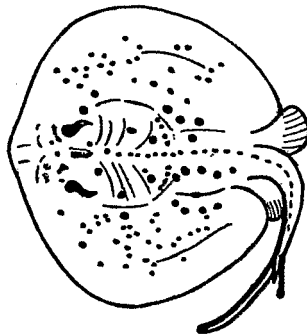


114

2. Queue courte, tronquée et comprimée, avec un ou plusieurs aiguillons.

g. **TAENIURA.**

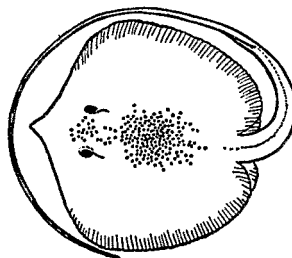
Une seule espèce : *Taeniura grabata* (Geof. St. Hil. 1809).
Espèce côtière pouvant légèrement dépasser 2,50 m de long. tot.



115

II. Disque plutôt polygonal, avec une pointe antérieure saillante

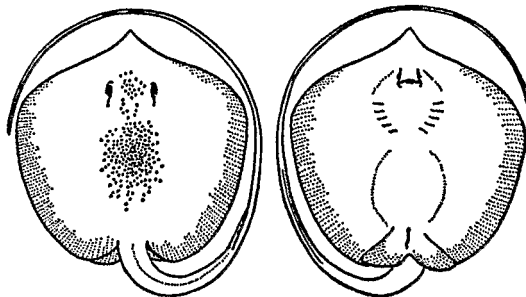
1. Disque à peu près aussi large que long; queue longue, armée d'un ou plusieurs aiguillons
(2) g. **DASYATIS.**



116

A. Centre du disque portant un gros tubercule perliforme; queue dépourvue de carène dorsale (B).

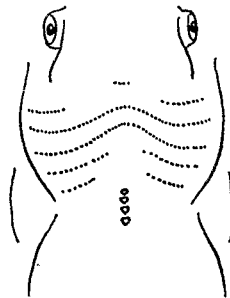
a. 34 à 40 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque n'atteignant pas 0,30 m de largeur (b) *D. margarita* (Gthr. 1879).



117

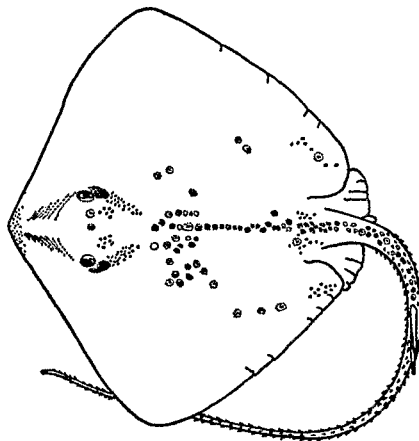
b. 26 à 32 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque pouvant dépasser 0,65 m de largeur *D. sp.*

- B. Surface dorsale du disque couverte, au moins partiellement, d'épines ou granulations diverses, mais sans tubercule perliforme central bien individualisé.
- a. Tête et disque densément couverts de granules lisses en forme de cœur, le centre du disque étant occupé, sur la ligne médiane, par une suite de granules cordiformes nettement plus développés que les autres (b). *D. sp. aff. rudis* (Gthr. 1708).
Espèce côtière, vivant surtout en lagunes (Dahomey), atteignant 3,20 m de long. tot.



118

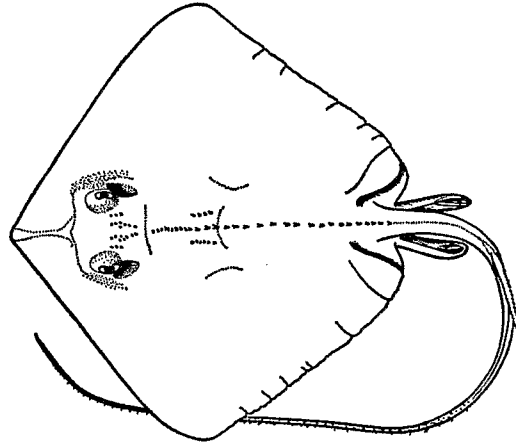
- b. Seule la ligne médio-dorsale du disque porte des tubercules épineux ou des épines, le reste du disque est lisse ou ne porte que quelques épines ou tubercules épars.
- z. Queue dépourvue de carène dorsale. Disque pourvu de gros tubercules épineux le long de la ligne médiodorsale et sur la queue, ainsi que d'autres, épars, sur le disque (zz) *D. centroura* (Mitch. 1815).
Espèce côtière atteignant 3,30 m de long. tot.



119

- zz. Queue pourvue d'une carène dorsale, dépourvue d'épines. Disque portant, sur la ligne médio-dorsale, un alignement de petites épines, flanqué de part et d'autre, dans la région scapulaire, d'une petite rangée d'épines semblables.

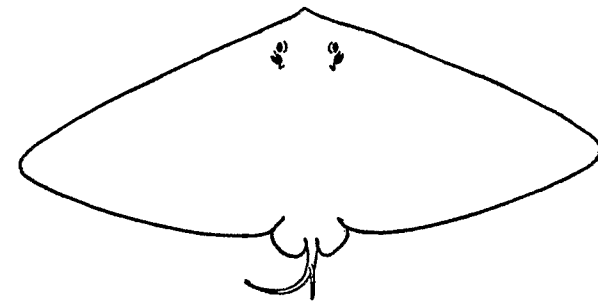
D. hastata (Garm. 1883).



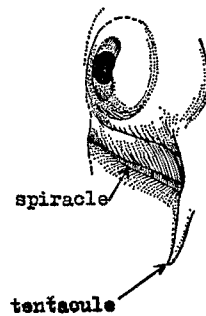
120

2. Disque bien plus large que long; queue très courte, inerme ou armée d'un ou plusieurs aiguillons g. **GYMNURA**.

- A. Un tentacule au bord postérieur du spiracle. Queue armée d'un ou plusieurs aiguillons *G. altavela* (L. 1758).
(B)



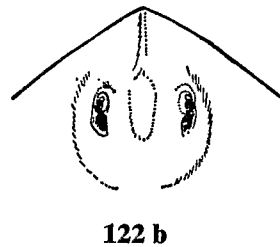
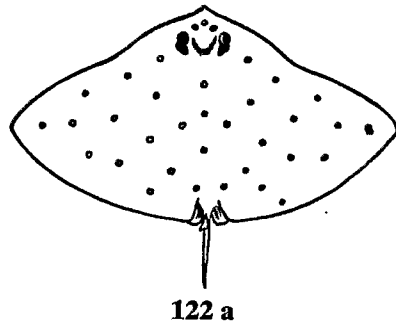
121 a



121 b

B. Pas de tentacule au bord postérieur du spiracle. Queue inerte.

G. micrura (Bl. Schn. 1801).



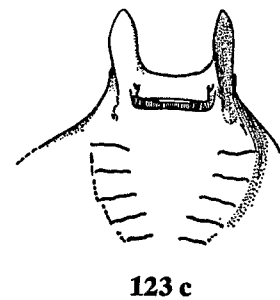
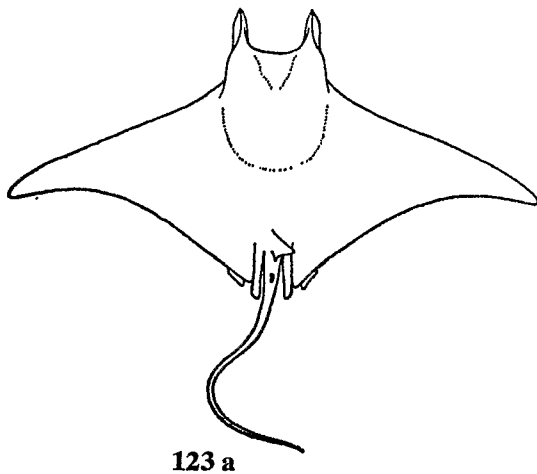
FAMILLE DES MOBULIDAE

I. Bouche s'ouvrant à la face inférieure de la Tête (II) g. **MOBULA.**

1. Un aiguillon serratulé présent à la base de la Caudale (2).

A. Extrémité de la Dorsale nettement en avant de l'extrémité des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure nettement espacées les unes des autres, sur une même rangée (B) *M. rancureli* Cadenat 1959.

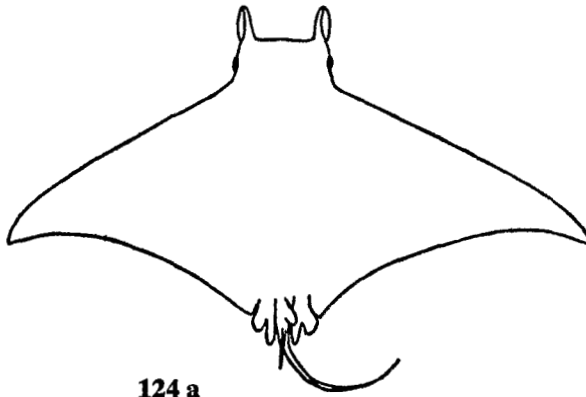
Espèce pélagique atteignant 2,40 m en plus grande largeur.



- B. Extrémité de la Dorsale en arrière du niveau du bord postérieur des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure contiguës sur une même rangée.

M. mobular (Bonn. 1788).

Espèce pélagique atteignant 5 m en plus grande largeur.



124 a



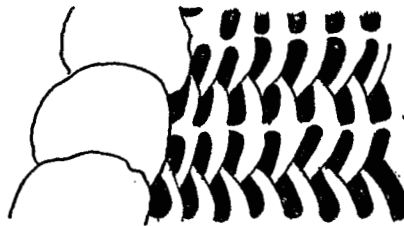
124 b

2. Pas d'aiguillon à la base de la Caudale.

- A. Éléments latéraux des lames du filtre branchial soudés à ceux des lames voisines (B).

M. coilloti Cadenat et Rancurel 1960.

Espèce pélagique atteignant 2,50 m en plus grande largeur.



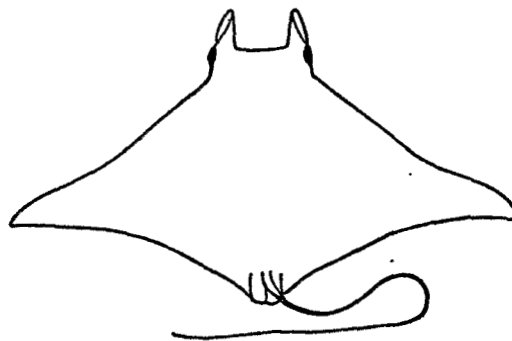
125

- B. Éléments latéraux des lames du filtre branchial non soudés à ceux des lames voisines.

- a. Bandes dentaires occupant au moins 75 % de la largeur de la bouche (b).

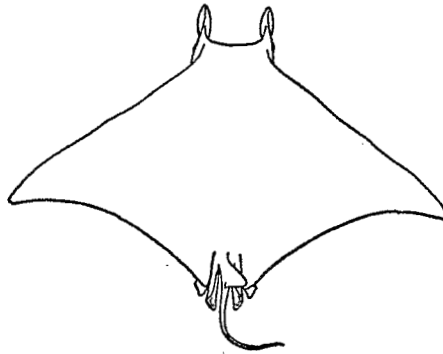
M. lucasana Beebe et Tee Van 1938.

Espèce pélagique atteignant 2,20 m en plus grande largeur.



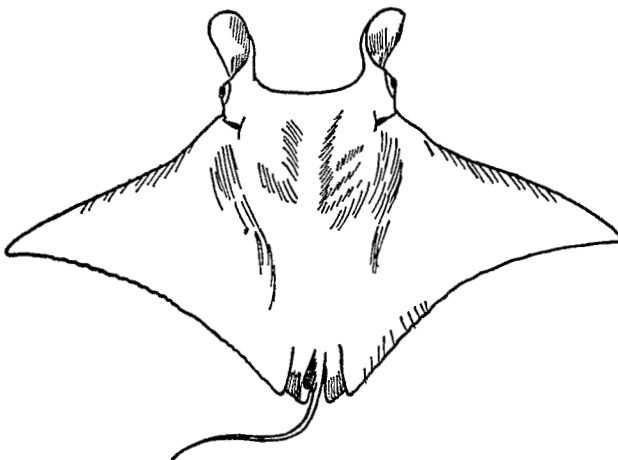
126

- b. Bandes dentaires occupant un peu moins de 50 % de la largeur de la bouche.
M. rochebrunei (Vail. 1879).
 Espèce pélagique atteignant 2 m en plus grande largeur.

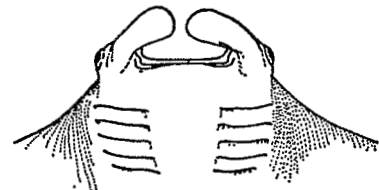


127

- II. Bouche terminale g. MANTA.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Manta birostris* (Donndorf 1798).
 Espèce pélagique atteignant 5 m en plus grande largeur.



128 a



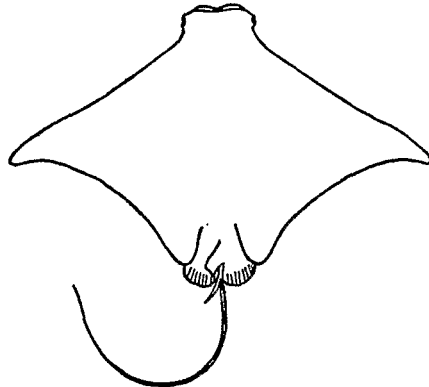
128 b

FAMILLE DES MYLIOBATIDAE

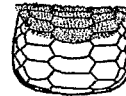
I. Appendices céphaliques séparés en deux lobes au-dessous du front (II). g. RHINOPTERA.

1. Dents en 5 à 7 rangées à la mâchoire supérieure (2).

R. bonasus (Mitch. 1815) = *R. javanica* Müll. et Henle 1838.
Espèce côtière atteignant 1 m en plus grande largeur.



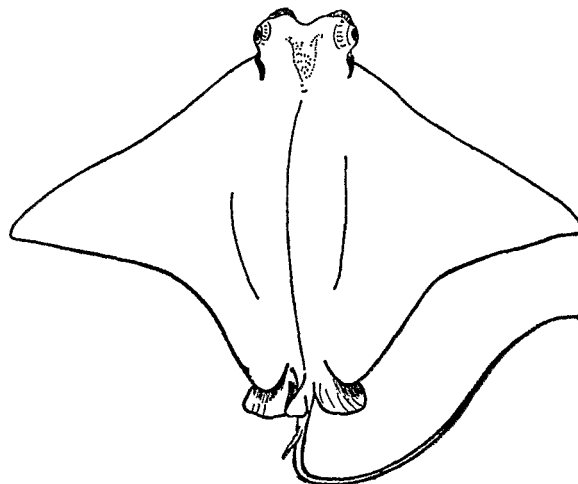
129 a



129 b

2. Dents en 9 à 13 rangées à la mâchoire supérieure. *R. marginata* Geof. St. Hill 1809.

Espèce côtière atteignant 1,50 m. en plus grande largeur. *R. peli* Blkr. 1893 en est la forme juvénile.



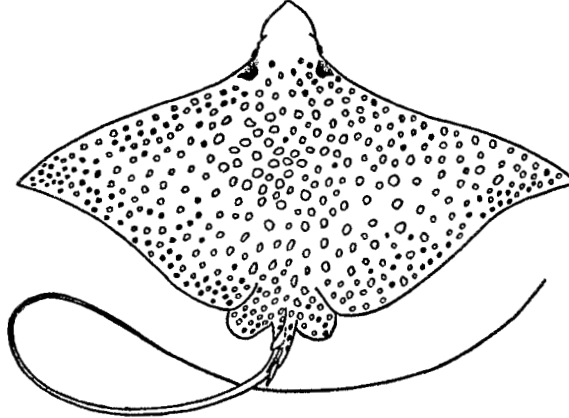
130

II. Appendices céphaliques en un seul lobe médian.

1. Dents en une seule rangée à chaque mâchoire (2) g.
- AETOBATUS**
- .

Il n'y a probablement qu'une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *A. narinari* (Euphr. 1790).

C'est une espèce côtière atteignant 2,10 m en plus grande largeur.



131

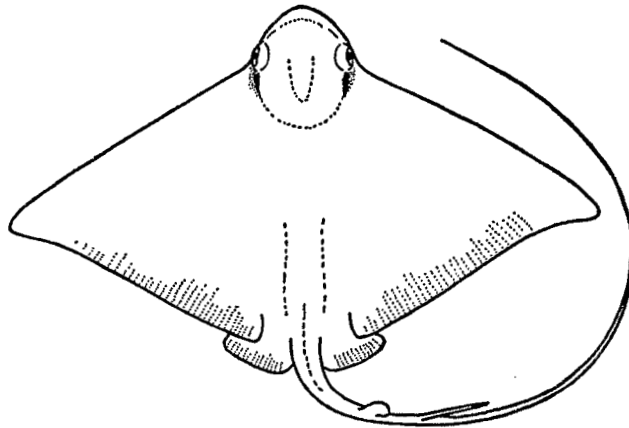
Une autre espèce *A. flagellum* (Bl. Schn. 1801) a été citée de la Côte Occ. d'Afrique par Rochebrune. Originnaire de l'Océan Indien, elle se distinguerait de *A. narinari* par sa coloration toujours uniforme.

2. Dents en plus de trois rangées à chaque mâchoire.

A. Côtés de la tête intimement unis aux Pectorales. Origine de la Dorsale nettement en arrière du bord postérieur des Ventrals (B) g. **MYLIOBATIS**.

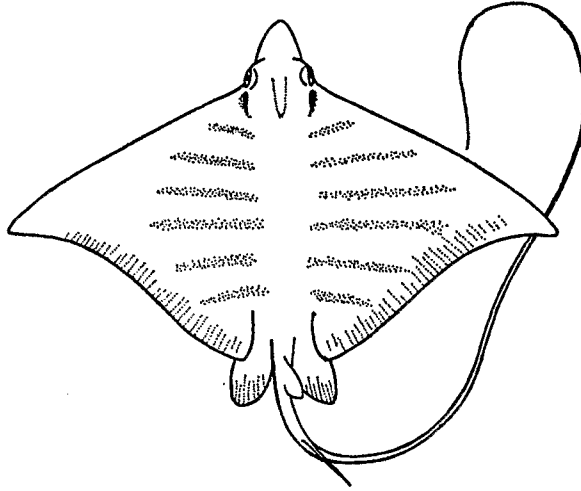
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *M. aquila* (L. 1758).

Espèce nordique côtière ne descendant probablement pas de beaucoup au S. du 15° N., atteignant 1,50 m en plus grande largeur.



132

- B. Côtés de la tête nettement séparés des Pectorales. Nageoire Dorsale située, en partie, au niveau des Ventrales g. **PTEROMYLAEUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique : *P. bovina* (Geof. St. Hil. 1809).
Espèce côtière atteignant 1,50 m en plus grande largeur.

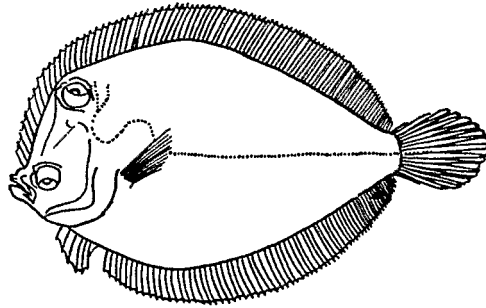


133

Il est possible que d'autres espèces puissent être reconnues.

II
Clés de détermination
des familles
de poissons téléostéens
signalés dans le golfe de Guinée

- I. Corps dissymétrique, couché sur l'un ou l'autre flanc, les deux yeux sur le flanc zénithal
(II) GROUPE 1.
page 66

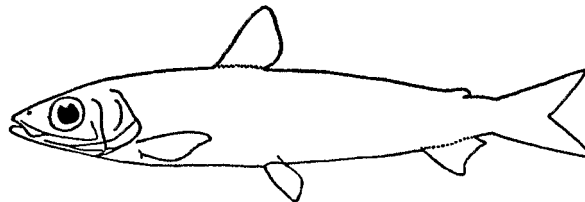


134

- II. Corps symétrique, jamais couché sur l'un ou l'autre flanc, les deux yeux symétriques par rapport au plan vertical du corps.

1. Ventrals présentes, parfois réduites à un seul rayon (2).

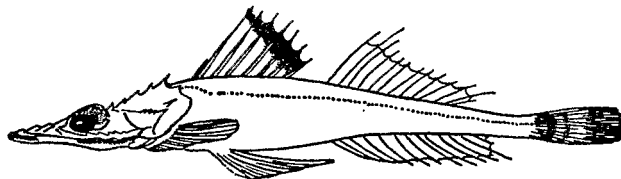
- A. Ventrals en position abdominale, implantées très nettement en arrière du niveau de l'insertion des Pectorales (B, C, D) GROUPE 2.
page 67



135

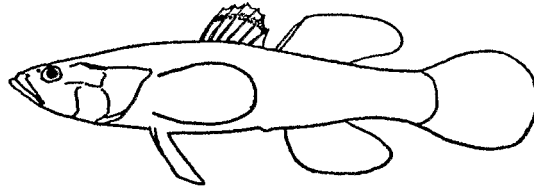
- B. Ventrals en position thoracique, implantées aux environs de l'aplomb de la base des Pectorales (C, D).

- a. Ventrals thoraciques, insérées un peu en arrière de l'aplomb de la base des Pectorales
b) GROUPE 3.
page 79



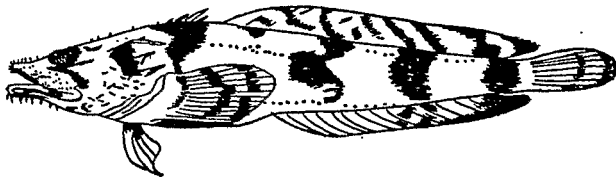
136

- b. Ventrals thoraciques sous-scapulaires, insérées à l'aplomb de la base des Pectorales GROUPE 4.
page 83



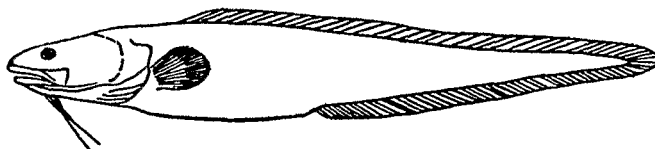
137

- C. Ventrals en position jugulaire, insérées nettement en avant de l'aplomb de la base des Pectorales, au voisinage de, ou sur, l'isthme gulaire (D) GROUPE 5.
page 109



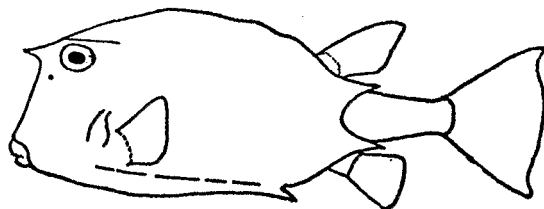
138

- D. Ventrals dites « mentonnières », insérées entre les branches de la mandibule. GROUPE 6.
page 114



139

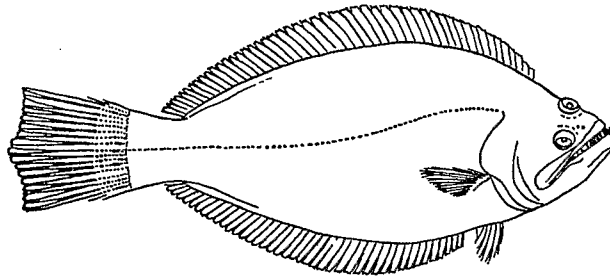
2. Ventrals totalement absentes GROUPE 7.
page 114



140

GROUPE 1.

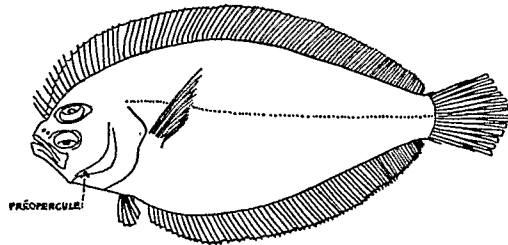
- I. Origine de la Dorsale, toujours en arrière du niveau de l'œil (II). Fam. des PSETTODIDAE.
page 420



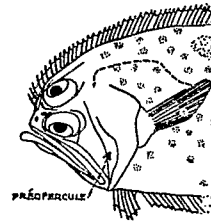
141

- II. Origine de la Dorsale au niveau ou en avant de l'œil.

1. Préopercule à bord libre, non recouvert par la peau et les écailles. Yeux sur le côté gauche
(2) Fam. des BOTHIDAE.
page 421



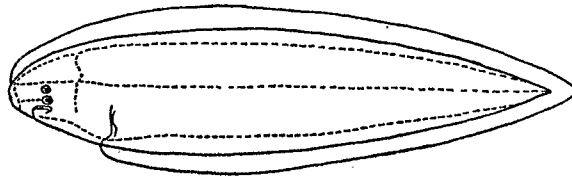
142 a



142 b

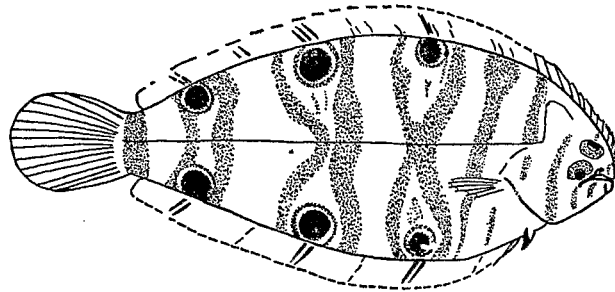
2. Préopercule sans bords libres, recouvert par la peau et les écailles.

- A. Yeux sur le côté gauche (B) Fam. des CYNOGLOSSIDAE.
page 436



143

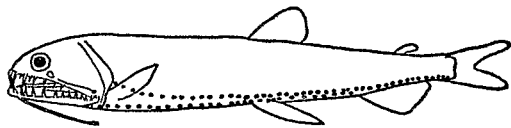
B. Yeux sur le côté droit Fam. des SOLEIDAE.
page 426



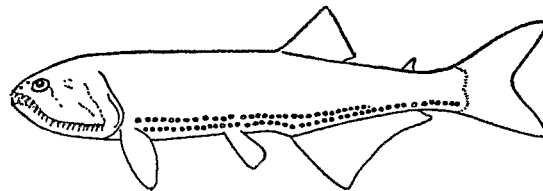
144

GRUPE 2.

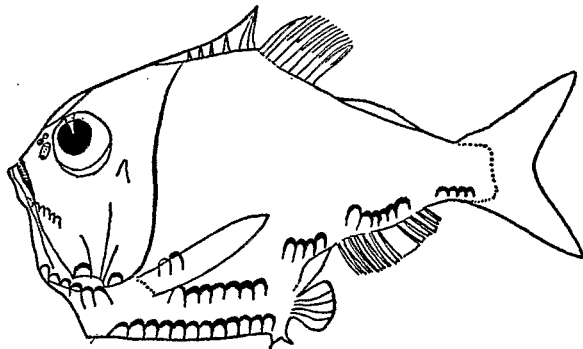
I. Des photophores (organes luminescents) sur le corps ou au moins sur la tête, sous forme d'organes infra- ou post-oculaires (II) Groupe 2 a.
page 68



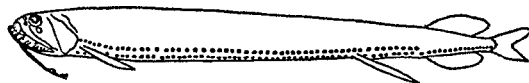
145 a



145 b

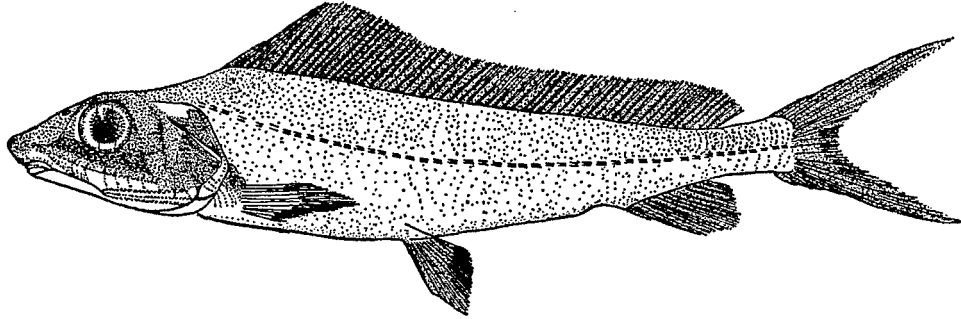


145 c



145 d

II. Pas de photophores sur le corps, ni sur la tête Groupe 2 b.
page 71



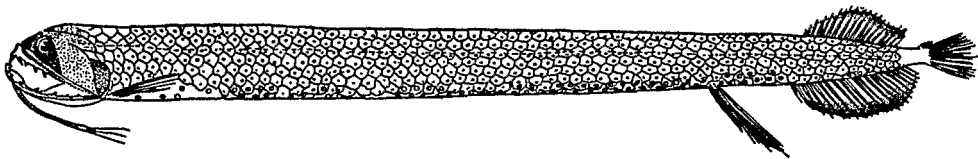
146

GROUPE 2 a.

I. Un barbillon mentonnier (II).

1. Dorsale et Anale opposées l'une à l'autre et situées dans la région tout à fait postérieure du corps (2).

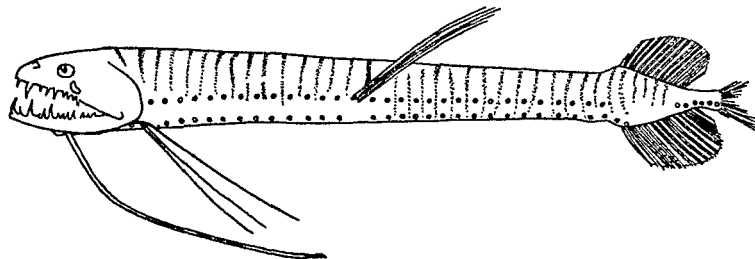
A. Corps couvert d'un revêtement très mince d'écailles polygonales, grandes, portant chacune un groupe de photophores (B) Fam. des STOMIATIDAE.
page 173



147

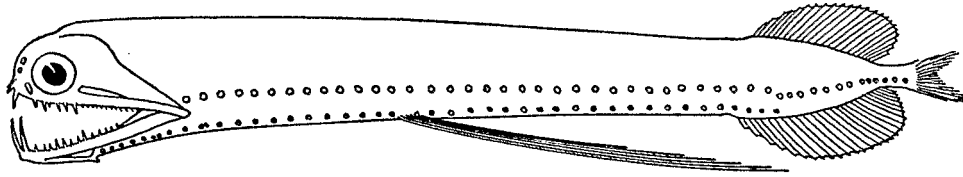
B. Corps nu, dépourvu d'écailles.

a. Des photophores principaux en deux lignes longitudinales abdominales et des photophores accessoires en lignes transversales (b). Fam. des MELANOSTOMIATIDAE.
page 165



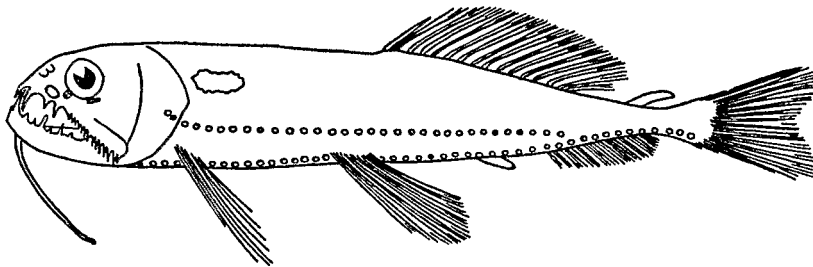
148

- b. Photophores principaux présents; pas de photophores accessoires.
 Fam. des MALACOSTEIDAE part.
 page 172



149

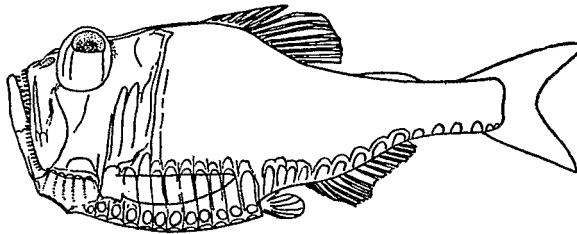
2. Dorsale située vers le milieu du corps, suivie d'une adipeuse, à l'aplomb de laquelle se trouve l'Anale
 Fam. des ASTRONESTHIDAE.
 page 160



150

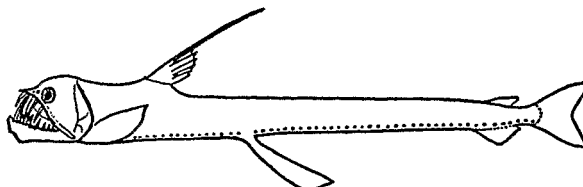
II. Pas de barbillon.

1. Corps élevé et très comprimé (2)
 Fam. des STERNOPTYCHIDAE.
 page 156



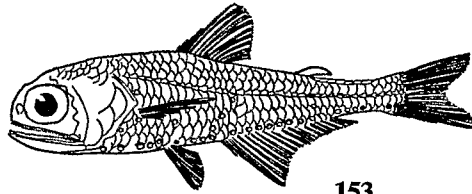
151

2. Corps peu élevé, peu comprimé.
 A. Dorsale avancée, Anale très reculée (B).
 a. Dents en sabre, très fortes, longues et peu nombreuses (b).
 Fam. des CHAULIODIDAE.
 page 175



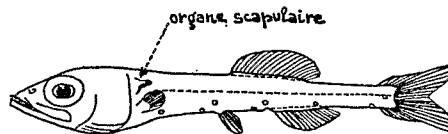
152

- b. Dents en cardes, courtes et très nombreuses . Fam. des MYCTOPHIDAE.
page 184



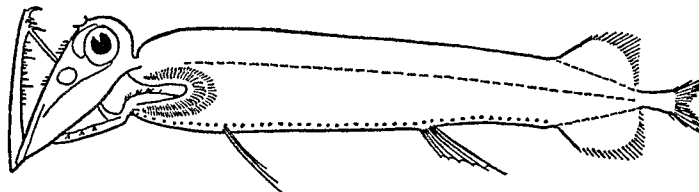
153

- B. Dorsale à peu près opposée à l'Anale.
a. Photophores peu nombreux, non disposés en lignes longitudinales régulières, parfois difficilement visibles sur les jeunes individus; présence d'un organe scapulaire dermique
(b) Fam. des SEARSIDAE part.
page 147



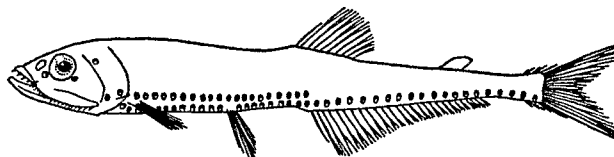
154

- b. Photophores nombreux, disposés en lignes longitudinales régulières; pas d'organe scapulaire dermique.
z. Tête pouvant basculer en arrière à 90°, amenant la fente buccale en position verticale (zz) Fam. des MALACOSTEIDAE part.
page 172



155

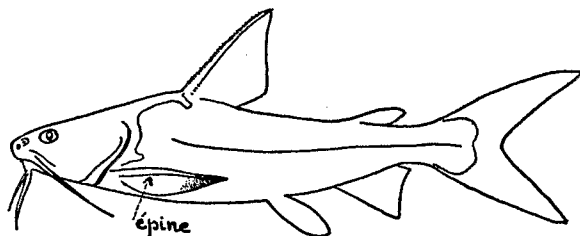
- zz. Tête toujours dans l'axe du corps, non susceptible de basculer en arrière.
. Fam. des GONOSTOMIDAE part.
page 149



156

GROUPE 2 b.

- I. Pectorales armées, chacune, d'une forte épine (II) Fam. des ARIIDAE.
page 199

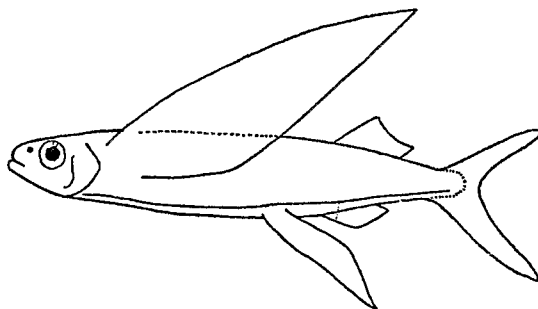


157

II. Pectorales formées uniquement de rayons articulés.

1. Pectorales formées de deux ou plusieurs rayons, tous ou en partie, très longs, atteignant au moins la moitié de la longueur du corps, le plus souvent aussi longs que le corps (2).

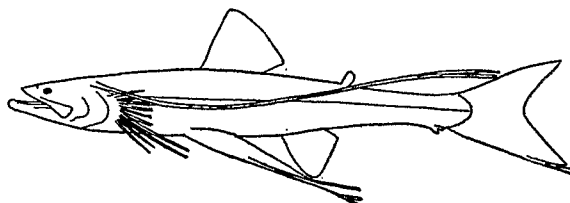
- A. Poissons pélagiques, de surface. Yeux grands. Pectorales toujours formées de nombreux rayons. (Poissons volants) (B) Fam. des EXOCOETIDAE.
page 231



158

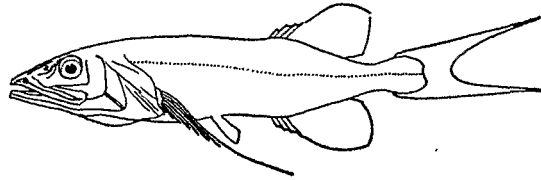
- B. Poissons abyssaux, benthiques ou subbenthiques. Yeux normaux, petits ou rudimentaires.

- a. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (b). Fam. des BATHYPTEROIDAE.
page 181



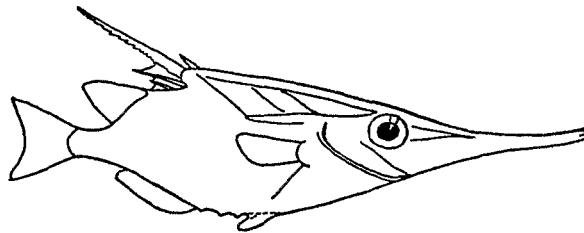
159

- b. Sur le dos, une Dorsale rayonnée seule. Fam. des ALEPOCEPHALIDAE part.
page 145



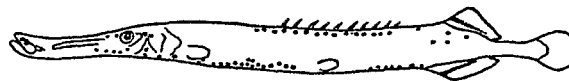
160

2. Pectorales normales, bien plus courtes que la 1/2 longueur du corps.
A. Sur le dos, une série d'épines isolées, suivies d'une Dorsale rayonnée courte. Museau tubiforme. Caudale normale (B, C, D, E, F, G, H).
a. Corps élevé et comprimé (b) Fam. des MACRORHAMPHOSIDAE.
page 241



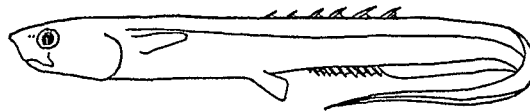
161

- b. Corps allongé, peu comprimé Fam. des AULOSTOMIDAE.
page 240



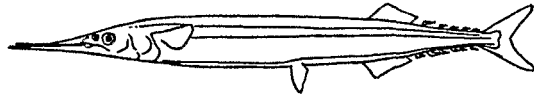
162

- B. Sur le dos, une série d'épines isolées, mais non suivies d'une Dorsale. Museau en rostre, mais non tubiforme. Caudale absente (C, D, E, F, G, H).
. Fam. des NOTACANTHIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



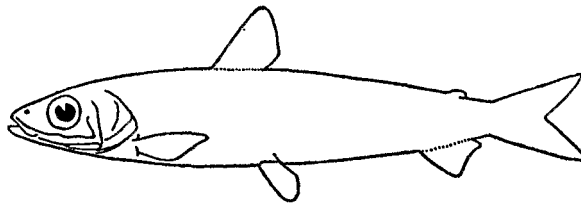
163

- C. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte, suivie d'une série de pinnules. Anale du même type. Mâchoires très longues et égales, formant un bec. Caudale normale (D, E, F, G, H). Fam. des SCOMBERESOCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



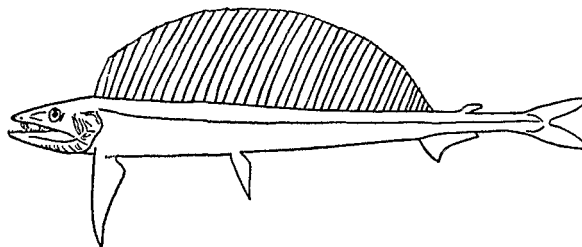
164

- D. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte, suivie d'une adipeuse. Caudale normale (E, F, G, H) Groupe 2 b 1.
page 74



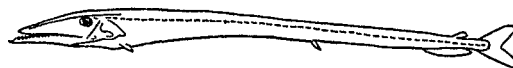
165

- E. Sur le dos, une Dorsale rayonnée très longue, suivie d'une adipeuse (F, G, H). Fam. des ALEPISAUROIDAE.
page 177



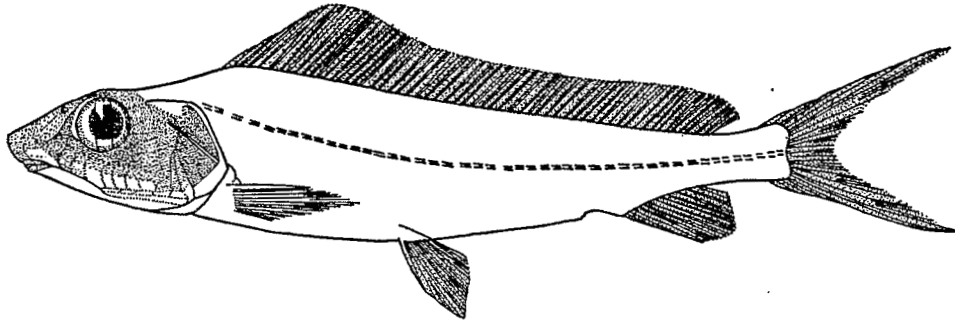
166

- F. Sur le dos, une adipeuse seulement, pas de Dorsale rayonnée (G, H). Fam. des ANOTOPTERIDAE.
page 178



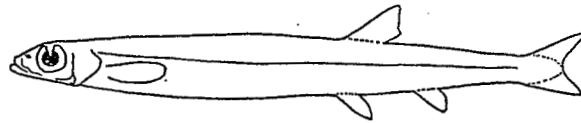
167

G. Sur le dos, une Dorsale rayonnée très longue; pas d'adipeuse (H).
 Fam. des PTEROTHRISSIDAE.
 page 138



168

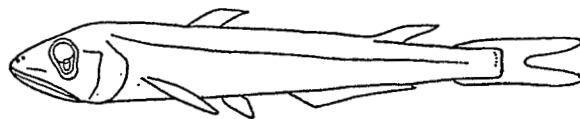
H. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte; pas d'adipeuse Groupe 2 b 2.
 page 76



169

GRUPE 2 b 1.

I. Yeux télescopiques (II).
 1. Nageoire Anale longue, avec au moins 20 rayons (2). Fam. des SCOPELARCHIDAE.
 page 176

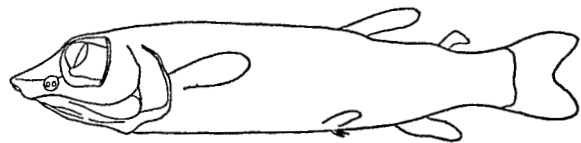


170

2. Nageoire Anale courte, ou même rudimentaire (avec alors 2 rayons au plus).
 Fam. des OPISTHOPROCTIDAE.
 page 144



171 a



171 b

II. Yeux non télescopiques.

1. Dents fortes, unisériées, en lancettes (2).

- A. Anale courte, avec moins de 20 rayons (B, C) . . . Fam. des OMOSUDIDAE.
page 177



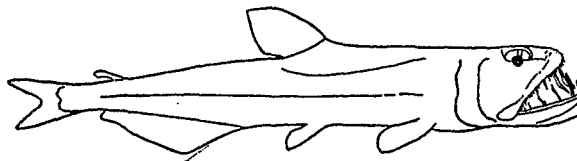
172

- B. Anale moyenne, avec entre 20 et 30 rayons (C) . . . Fam. des SUDIDAE.
page 181



173

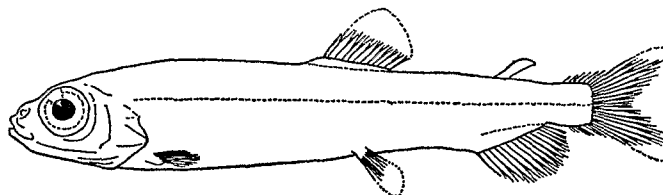
- C. Anale longue, avec plus de 30 rayons . . . Fam. des EVERMANNELLIDAE.
page 176



174

2. Dents très faibles ou même nulles.

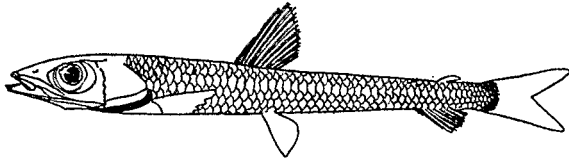
- A. Membranes operculaires largement soudées, entre elles, et à l'isthme (B). . . .
. Fam. des BATHYLAGIDAE.
page 143



175

B. Membranes operculaires libres.

- a. Anale avec plus de 10 rayons (b) Fam. des ARGENTINIDAE.
page 142



176 a



176 b

- b. Anale avec moins de 10 rayons Fam. des MICROSTOMIDAE part.
page 143



177

GROUPE 2 b 2.

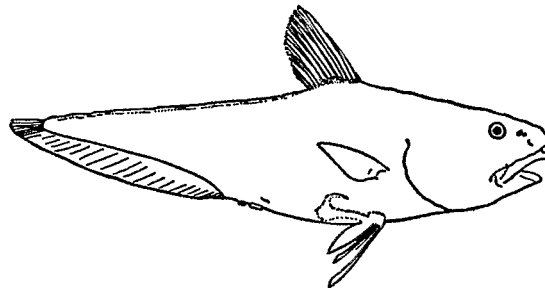
I. Caudale rayonnée présente, non fourchue, soudée à l'Anale (II).

1. Corps peu élevé et allongé. Museau très proéminent (2). Fam. des HALOSAURIDAE.
page 227



178

2. Corps élevé et trapu. Museau à peine proéminent. Fam. des ATELEOPIDAE part.
page 191

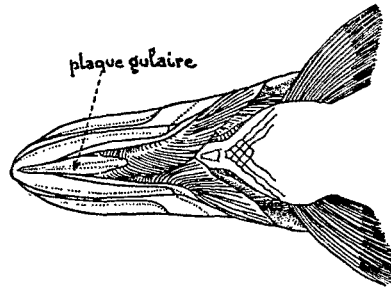


179

II. Caudale rayonnée présente, normale, fourchue ou arrondie, jamais soudée à l'Anale.

1. Dorsale et Anale non opposées l'une à l'autre (2).

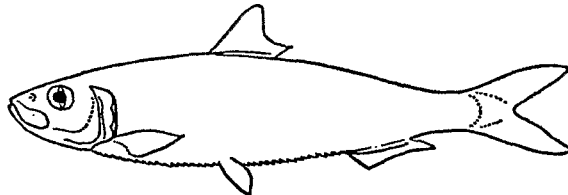
- A. Une plaque gulaire présente entre les branches mandibulaires (B). Fam. des ELOPIDAE.
 page 136



180

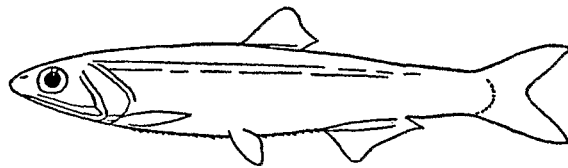
B. Pas de plaque gulaire.

- a. Des scutelles abdominales présentes, au moins entre Pectorales et Ventrales (b).
 z. Museau non proéminent (zz) Fam. des CLUPEIDAE.
 page 138



181

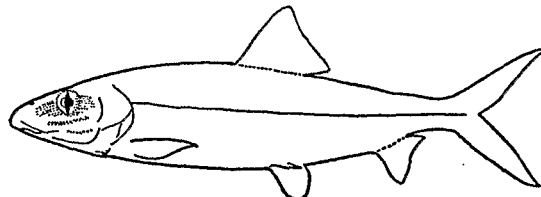
- zz. Museau proéminent Fam. des ENGRAULIDAE.
 page 142



182

b. Pas de scutelles abdominales.

- z. Oeil pourvu d'une paupière adipeuse très marquée (zz). Fam. des ALBULIDAE.
 page 137



183

zz. Oeil sans paupière adipeuse . . . Fam. des MICROSTOMIDAE part.
page 143

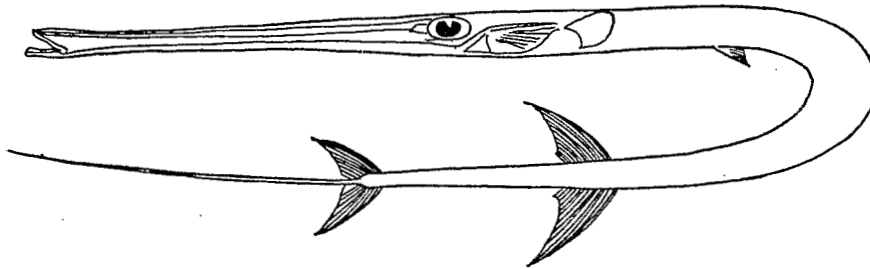


184

2. Dorsale et Anale à peu près opposées l'une à l'autre.

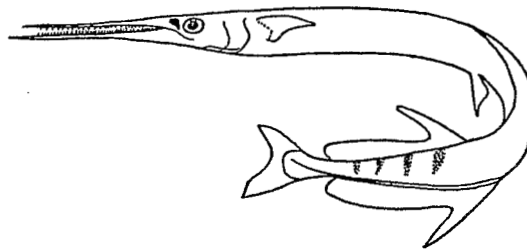
A. Tête très longue, prolongée par un museau tubiforme ou par un bec formé par l'allongement d'une ou des deux mâchoires (B).

a. Mâchoires normales, à l'extrémité d'un museau tubiforme (b, c). Fam. des FISTULARIIDAE.
page 240



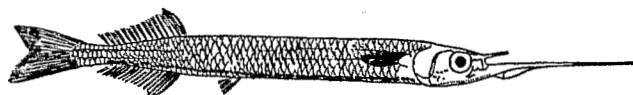
185

b. Les deux mâchoires sont allongées en bec (c) . . . Fam. des BELONIDAE.
page 229



186

c. Seule, la mâchoire inférieure est allongée en bec. Fam. des HEMIRHAMPHIDAE.
page 230



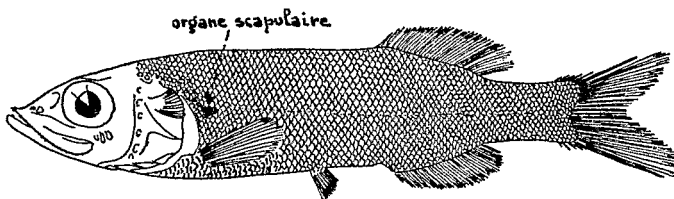
187

- B. Tête normale ne présentant pas de développement particulier du museau ou des mâchoires.
 a. Dents assez fortes, formant un peigne sur le prémaxillaire et le maxillaire. Yeux très petits (b) Fam. des GONOSTOMIDAE part.
 page 149



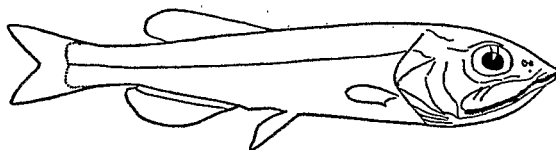
188

- b. Dents faibles, en plusieurs séries aux mâchoires. Yeux grands.
 z. Un organe scapulaire dermique (zz) Fam. des SEARSIDAE part.
 page 147



189

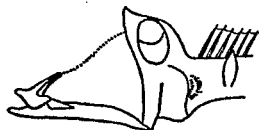
- zz. Pas d'organe scapulaire dermique. Fam. des ALEPOCEPHALIDAE part.
 page 145



190

GROUPE 3.

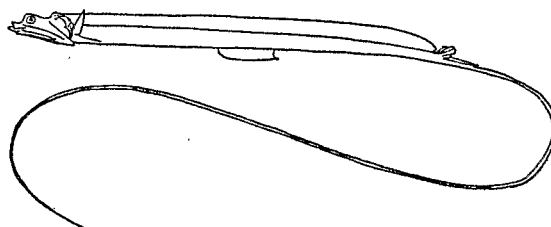
- I. Yeux télescopiques (II) Fam. des STYLEPHORIDAE.
 page 261



191 a



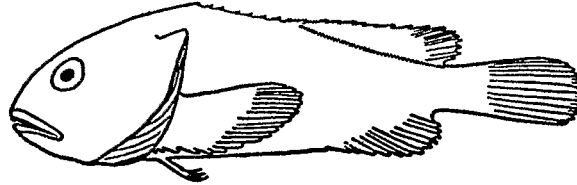
191 b



191 c

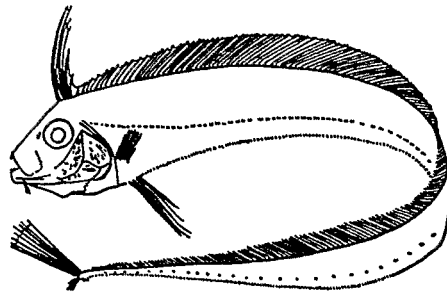
II. Yeux normaux, non télescopiques.

1. Corps court, fortement atténué en arrière. Tête énorme, arrondie, représentant au moins 50 % de la longueur standard du corps (2, 3) Fam. des COTTIDAE.
page 418



192

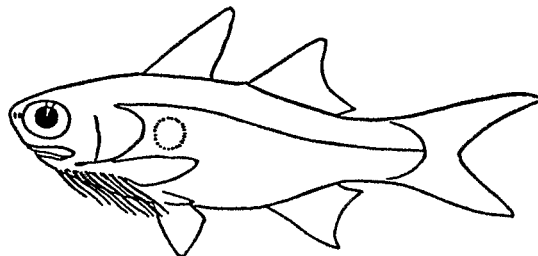
2. Corps très allongé et très comprimé, rubané (3) Fam. des TRACHIPTERIDAE.
page 260



193

3. Corps normal non rubané. Tête représentant moins de 50 % de la longueur standard du corps.

- A. Pectorales avec un certain nombre de rayons inférieurs libres (B).
. Fam. des POLYNEMIDAE.
page 250



194

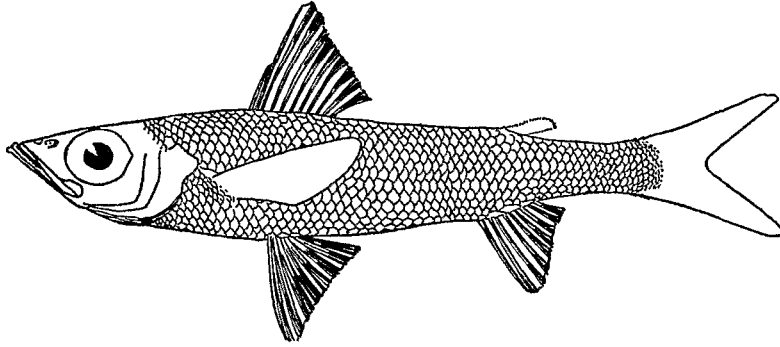
B. Pas de rayons libres aux Pectorales.

a. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (b, c).

z. Dents minuscules, indistinctes. Maxillaire non dilaté en arrière (zz).

Fam. des CHLOROPHTHALMIDAE.

page 179



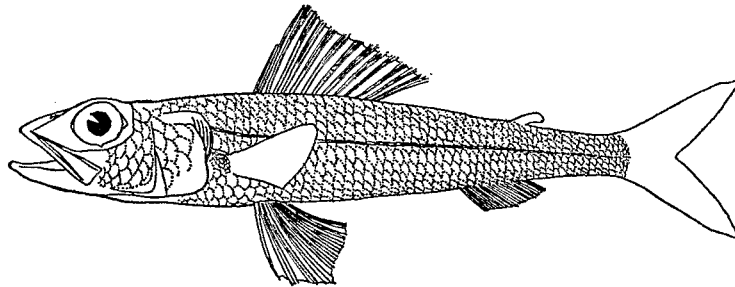
195

zz. Dents en cardes, ou coniques, toujours bien visibles.

y. Maxillaire nettement dilaté en arrière. Dents coniques en 2 rangées (yy).

Fam. des AULOPIDAE.

page 178

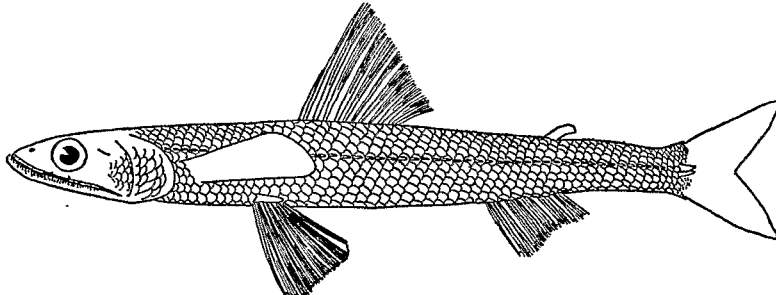


196

yy. Maxillaire non dilaté en arrière. Dents cardiformes.

Fam. des SYNODIDAE.

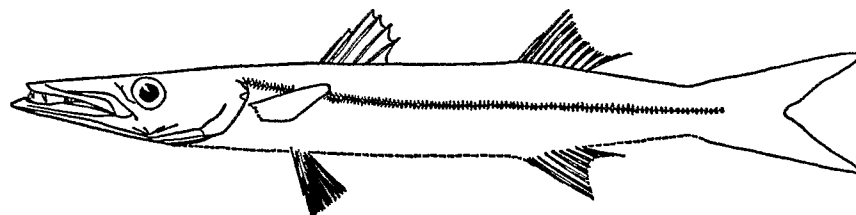
page 179



197

b. Sur le dos, deux Dorsales bien séparées, l'antérieure formée d'épines ou de rayons non articulés; la postérieure de rayons articulés (c).

z. Dents fortes et inégales. Mâchoire proéminente (zz).
 Fam. des SPHYRAENIDAE.
 page 243

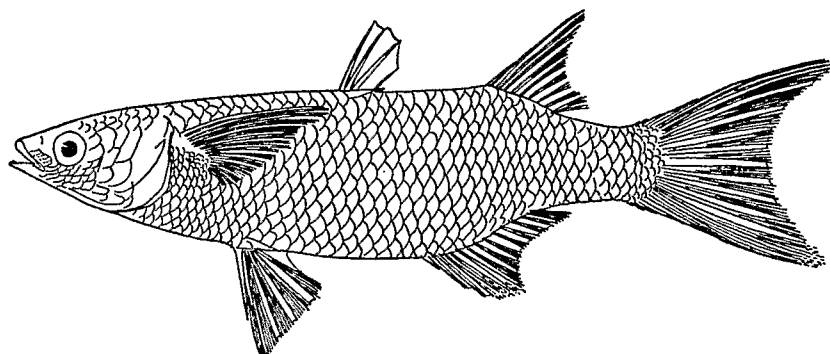


198

zz. Dents minuscules ou absentes. Mâchoires à peu près égales.

y. Tête large et aplatie sur le dessus, pas de bande longitudinale, argentée ou foncée, sur les flancs. Vomer toujours sans dents (yy).

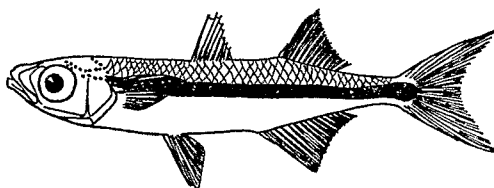
. Fam. des MUGILIDAE.
 page 245



199

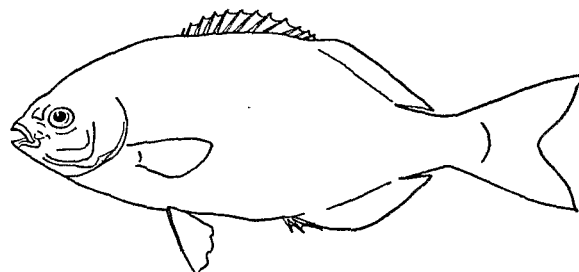
yy. Tête conique, normale. Une bande longitudinale argentée (sur le vivant) ou noirâtre courant le long des flancs. Vomer denté.

. Fam. des ATHERINIDAE.
 page 250



200

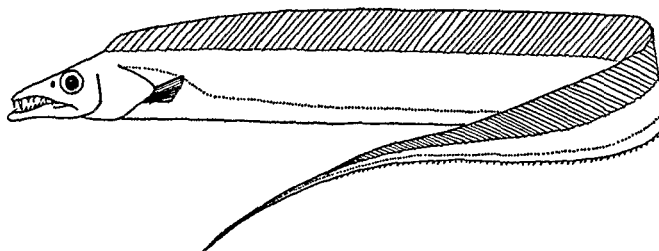
- c. Sur le dos, une seule Dorsale divisée en une partie épineuse et une partie rayonnée.
Fam. des KYPHOSIDAE part.
page 323



201

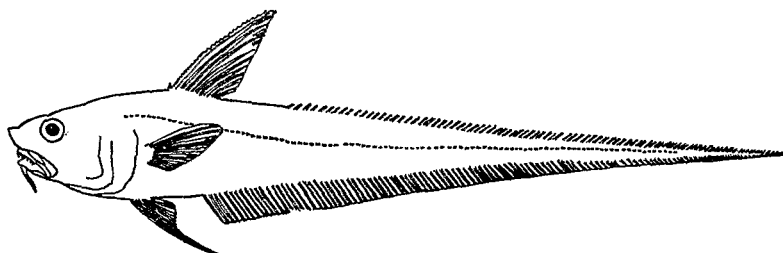
GROUPE 4.

- I. Corps terminé en pointe, sans Caudale différenciée (II).
1. Une longue nageoire Dorsale continue (2) . . . Fam. des TRICHIURIDAE part.
page 383



202

2. Deux Dorsales; l'antérieure courte et élevée, à premiers rayons parfois épineux et barbelés, la postérieure très longue et plus basse que l'antérieure. Fam. des MACROURIDAE.
page 252

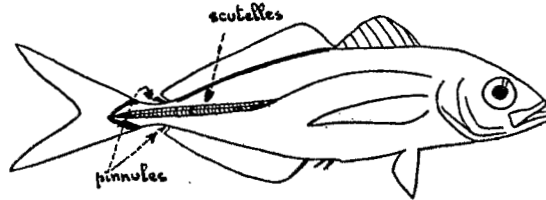


203

II. Corps terminé par une nageoire Caudale, parfois très réduite, mais toujours de forme normale.

1. Dorsale et Anale suivies d'une ou plusieurs pinnules (2).

- A. Partie postérieure de la ligne latérale armée de scutelles (B). Fam. des CARANGIDAE part.
 page 308

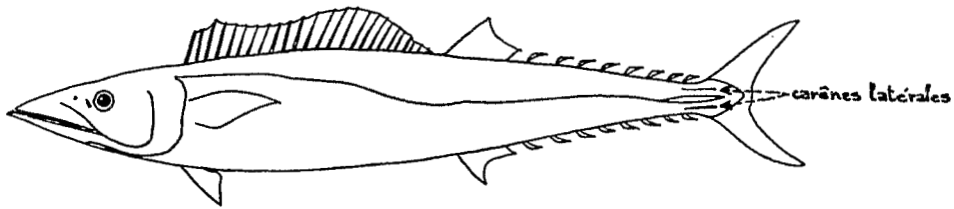


204

B. Ligne latérale dépourvue de scutelles.

a. Des carènes latérales de part et d'autre du pédoncule caudal (b).

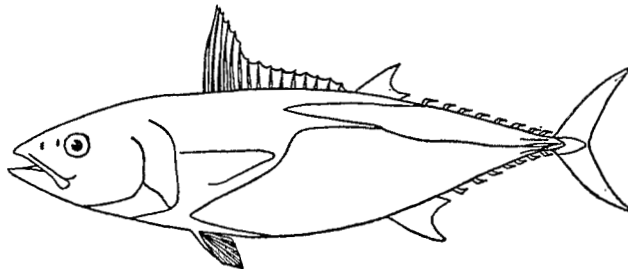
- z. Dents fortes et plus ou moins comprimées. Branchiospines peu nombreuses (zz) Fam. des CYBIIDAE.
 page 375



205

zz. Dents faibles et coniques. Branchiospines nombreuses.

- Fam. des THUNNIDAE.
 page 376

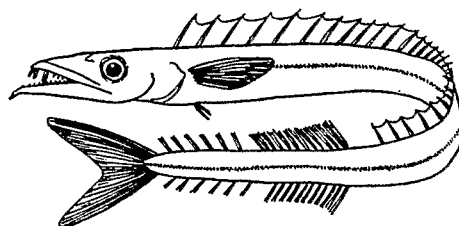


206

b. Pas de carènes latérales sur le pédoncule caudal.

z. Une longue Dorsale épineuse, suivie d'une courte Dorsale rayonnée, suivie de pinnules (zz) Fam. des GEMPYLIDAE.

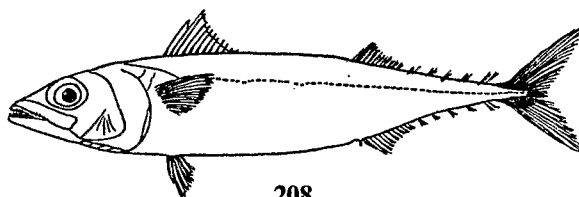
page 381



207

zz. Dorsale épineuse et Dorsale rayonnée courtes et subégales, suivies de pinnules Fam. des SCOMBRIDAE.

page 374



208

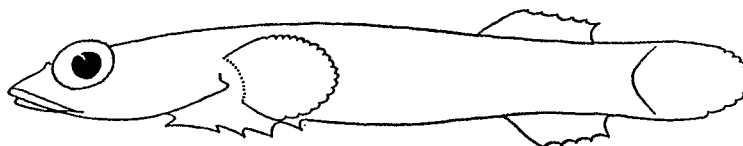
2. Dorsale et Anale non suivies de pinnules.

A. Ventrales unies en un disque adhésif (B).

a. Une seule Dorsale, très petite taille dans l'Atlantique oriental (moins de 30 mm)

(b) Fam. des GOBIESOCIDAE.

page 403

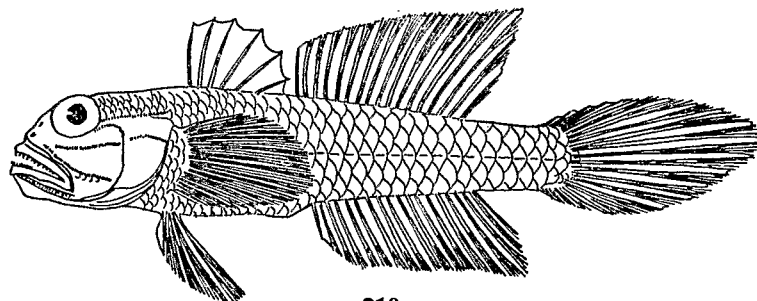


209

b. Deux Dorsales bien séparées ou confluentes, mais, alors, taille atteignant 200 mm.

. Fam. des GOBIIDAE.

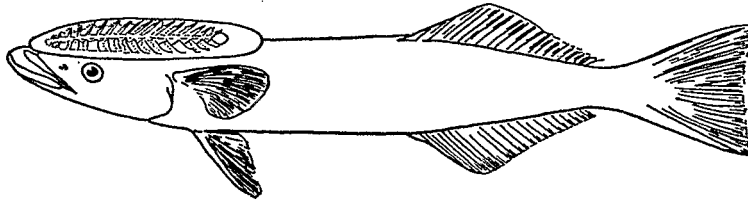
page 393



210

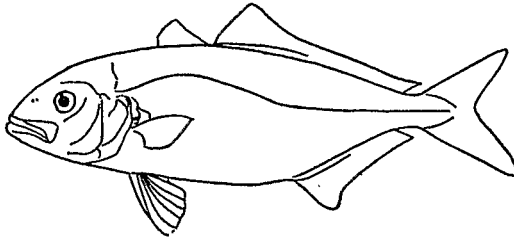
B. Ventrales bien séparées, ne formant pas de disque adhésif.

- a. Dorsale 1 modifiée, au-dessus de la Tête, en un disque adhésif formé de lamelles orientables (b) Fam. des ECHENEIDAE.
page 405



211

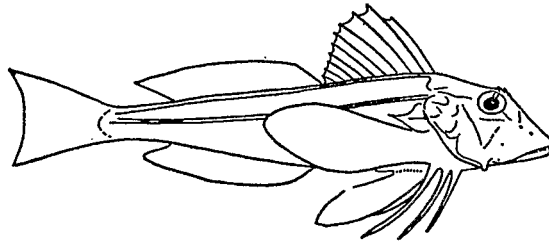
- b. Dessus de la tête sans dispositif adhésif spécial Groupe 4 a.



212

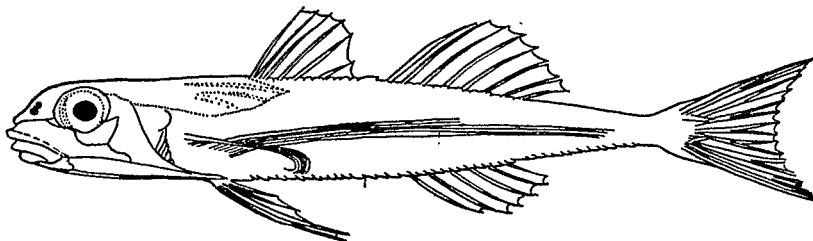
GROUPE 4 a.

- I. Les 2 ou 3 rayons inférieurs de la Pectorale sont libres (II, III). Fam. des TRIGLIDAE.
page 414



213

- II. Les rayons inférieurs de la Pectorale forment une deuxième nageoire, atteignant la longueur du corps chez l'adulte (III) Fam. des DACTYLOPTERIDAE.
page 419



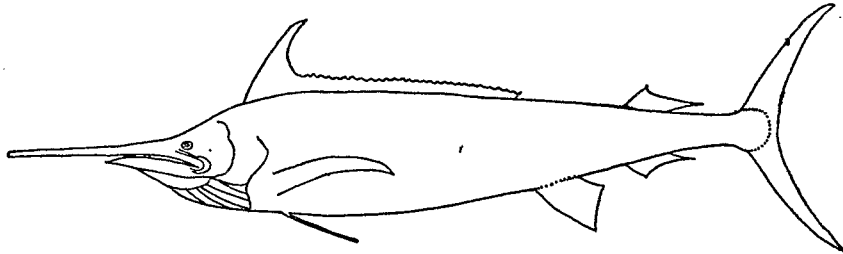
214

III. Nageoire Pectorale normale, sans rayons libres, ni disposés de façon à former une 2^e nageoire.

1. Museau prolongé par un rostre allongé, formant une sorte d'éperon (2).

- A. Rayons de la Dorsale 1, au niveau de l'anus, mesurant à peu près la moitié des plus grands rayons antérieurs (B) Fam. des MAKAIRIDAE.

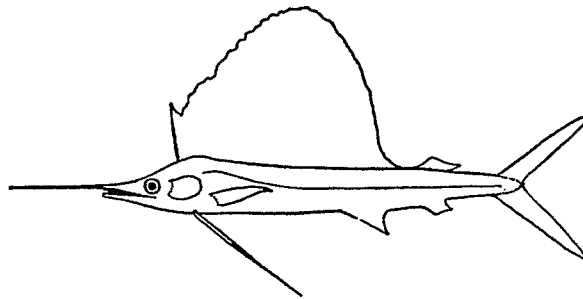
page 380



215

- B. Au niveau de l'anus, les rayons de la Dorsale 1 sont très sensiblement plus courts que les rayons antérieurs Fam. des ISTIOPHORIDAE.

page 380



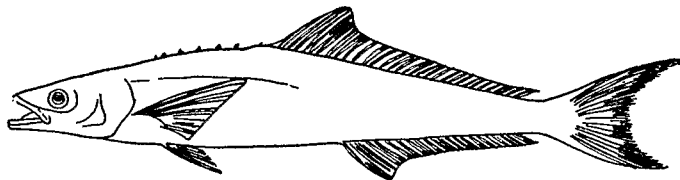
216

2. Museau jamais prolongé par un rostre en forme d'éperon.

- A. Sur le dos, en avant de la Dorsale molle, la Dorsale épineuse est formée d'épines isolées (B).

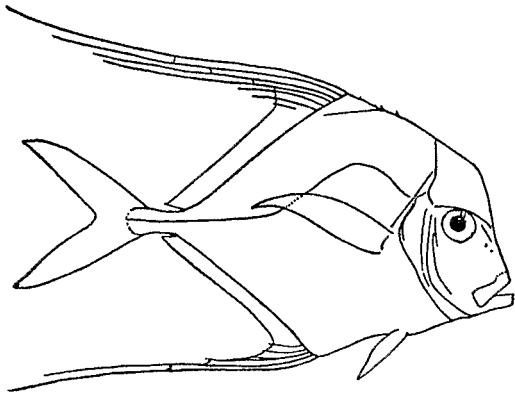
- a. Corps allongé, peu élevé, peu comprimé; coloration générale sombre, avec des bandes longitudinales chez les jeunes (b) Fam. des RACHYCENTRIDAE.

page 322

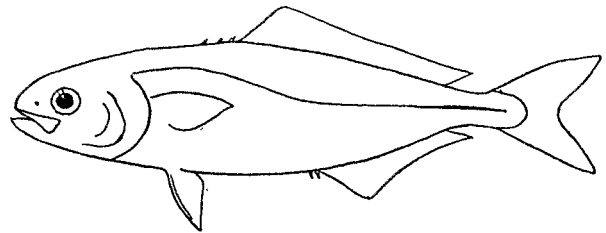


217

b. Corps assez allongé, assez comprimé, moyennement élevé; coloration générale claire avec ou non des bandes transversales; parfois corps peu allongé, très comprimé, élevé jusqu'au point d'être presque orbiculaire. Fam. des CARANGIDAE part. page 308



218 a

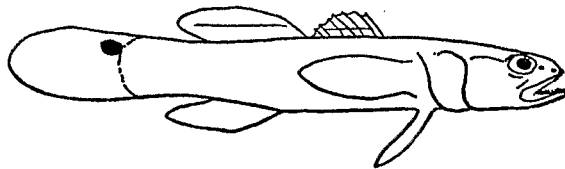


218 b

B. Les épines de la Dorsale sont toujours réunies par une membrane interradiaire.

a. Deux Dorsales très nettement séparées, l'antérieure épineuse, la postérieure molle

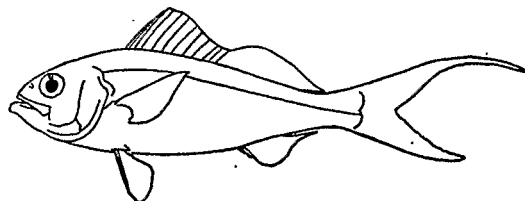
(b) Groupe 4 a 1. page 89



219

b. Une seule Dorsale continue formée d'une partie épineuse et d'une partie molle ou deux Dorsales contigües à la base, séparées par une échancrure plus ou moins marquée

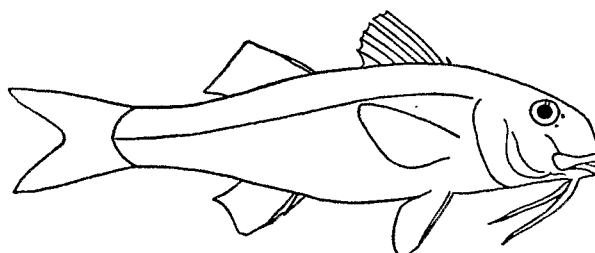
Groupe 4 a 2. page 91



220

GROUPE 4 a 1.

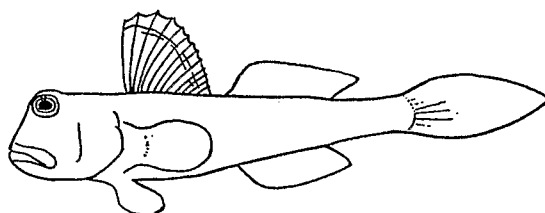
- I. Des barbillons mentonniers (II) Fam. des MULLIDAE.
page 322



221

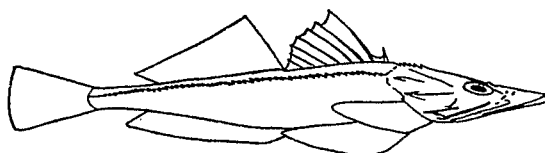
II. Pas de barbillons.

1. Yeux placés sur le dessus de la tête, les fosses orbitaires saillant au-dessus du crâne (2).
. Fam. des PERIOPHTHALMIDAE.
page 400



222

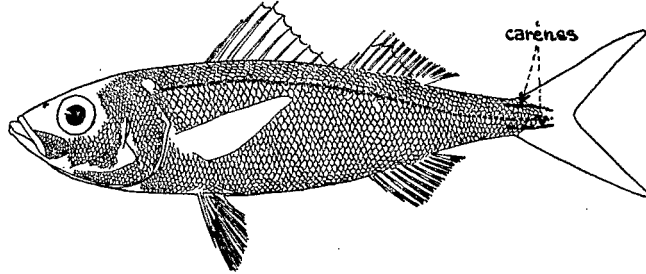
2. Yeux latéraux, sublatéraux ou supérieurs, mais les fosses orbitaires ne sont jamais saillantes au-dessus du crâne.
A. Tête fortement déprimée dorso-ventralement. Pas d'épine à l'anale (B).
. Fam. des PLATYCEPHALIDAE
page 418



223

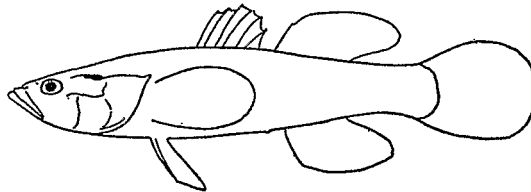
B. Tête normale, comprimée latéralement. Epines à l'Anale présentes ou non.

a. Des carènes latérales le long du pédoncule caudal (b).
 Fam. des EMMELICHTHYIDAE.
 page 298



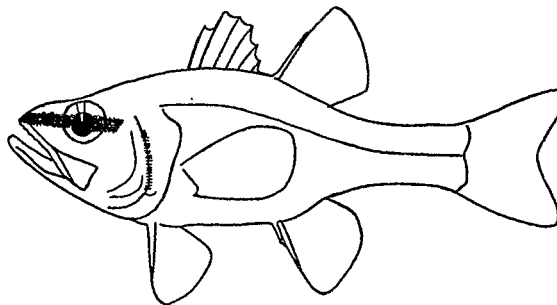
224

b. Pas de carènes sur le pédoncule caudal.
 z. Pas d'épine ou une seule épine faible à l'Anale (zz).
 Fam. des ELEOTRIDAE.
 page 392



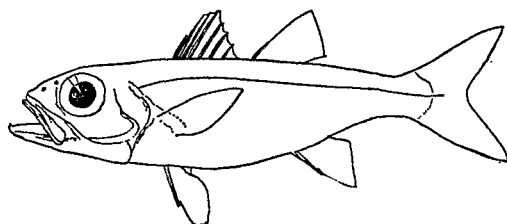
225

zz. 2 ou 3 épines à l'Anale.
 y. Préopercule fortement denticulé. 6 épines à la Dorsale 1 (yy).
 Fam. des APOGONIDAE.
 page 286



226

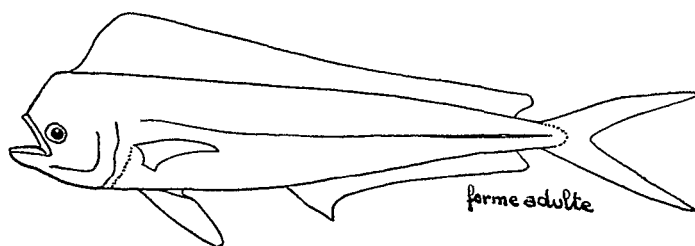
yy. Préopercule à bord lisse. 7 à 9 épines à la Dorsale 1.
 Fam. des CHILODIPTERIDAE
 page 287



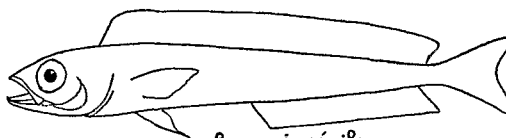
227

GROUPE 4 a 2.

I. Dorsale unique, très longue, avec au moins 50 rayons (II).
 1. Corps allongé, très comprimé, mais non rubané (2). Fam. des CORYPHAENIDAE.
 page 275



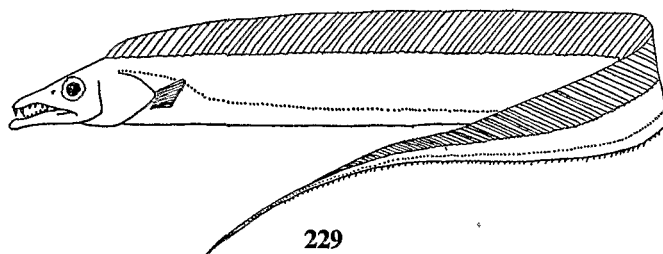
228 a



forme juvénile

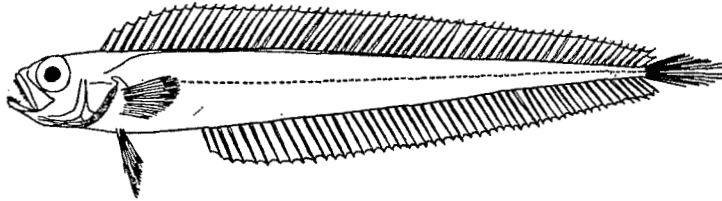
228 b

2. Corps allongé, comprimé, rubané et facilement ondulant.
 A. Anale réduite à une série d'épines ou rayons rudimentaires (B).
 Fam. des TRICHIURIDAE part.
 page 383



229

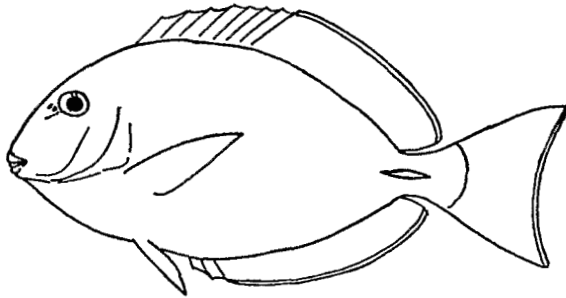
B. Anale longue, normalement développée Fam. des CEPOLIDAE.
page 343



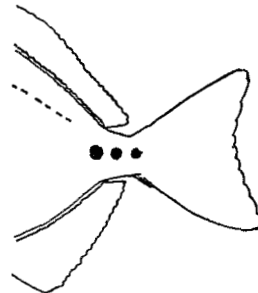
230

II. Dorsale unique ou divisée, avec toujours moins de 50 épines ou rayons.
1. Ecailles, sur le corps, minuscules, pratiquement invisibles, le plus souvent totalement absentes (2).

A. De part et d'autre du pédoncule caudal, une épine érectile ou quelques écussons épineux (B) Fam. des ACANTHURIDAE.
page 370

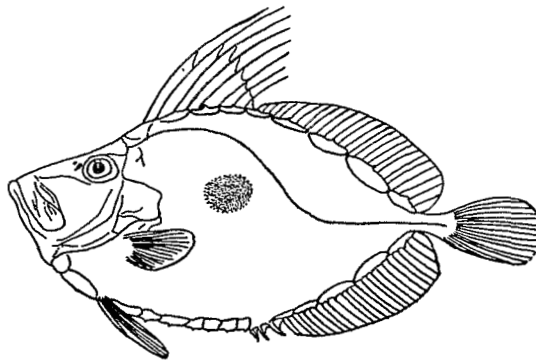


231 a



231 b

B. Ni épines, ni écussons épineux de part et d'autre du pédoncule caudal.
a. Une série de scutelles le long des profils dorsal et ventral (b) Fam. des ZEIDAE part.
page 270

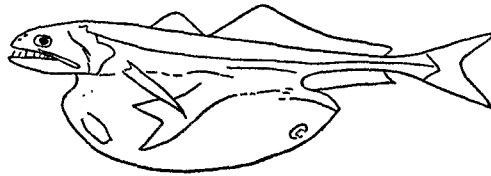


232

b. Pas de scutelles, ni dorsales, ni ventrales.

z. Dents longues, tranchantes et mobiles (zz).

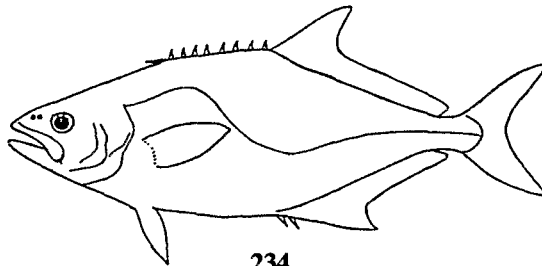
Fam. des CHIASMODONTIDAE.
page 356



233

zz. Dents petites unisériées, ou villiformes en bandes.

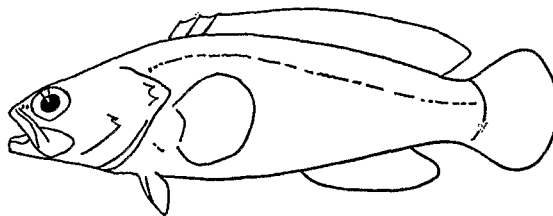
y. Ligne latérale décrivant une courbe en forme d'arche, dans sa partie antérieure (yy) Fam. des CARANGIDAE part.
page 308



234

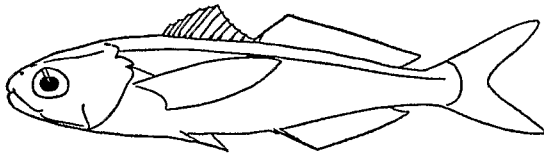
yy. Ligne latérale sensiblement parallèle au bord dorsal.

x. Bouche grande, oblique, protractile. Dorsale avec 2 à 4 fortes épines (xx) Fam. des SERRANIDAE part.
page 277

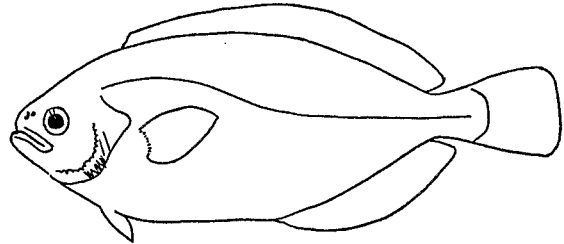


235

xx. Bouche petite et non protractile. Dorsale avec des épines faibles et flexibles, en nombre supérieur à 4.
 Fam. des STROMATEIDAE part.
 page 385



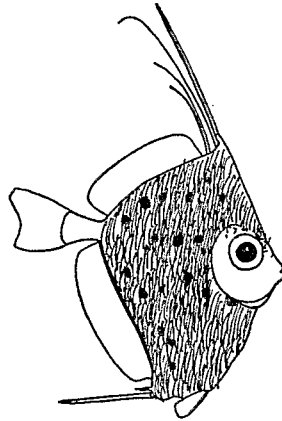
236 a



236 b

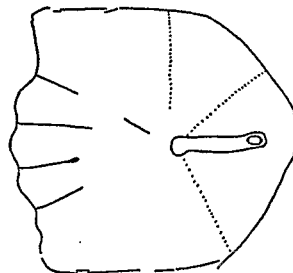
2. Ecailles toujours bien visibles.

A. Ecailles rigides, fortement enchâssées dans la peau, très étroites et à axe vertical très grand (B, C) Fam. des GRAMMICOLEPIDIDAE.
 page 273



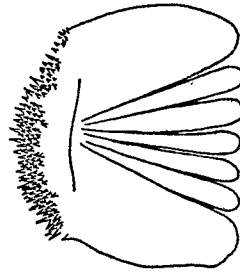
237

B. Ecailles normales, caduques, cycloïdes (C) Groupe 4 a 2'.
 page 95



238

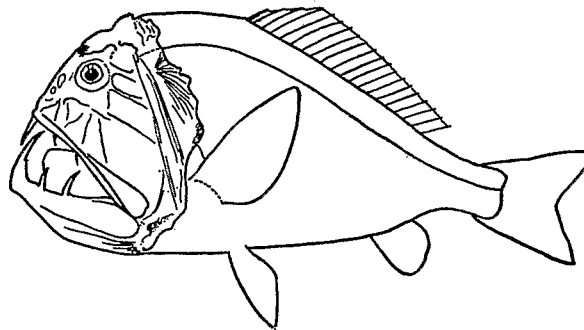
C. Ecailles normales, caduques, cténoïdes Groupe 4 a 2''
page 99



239

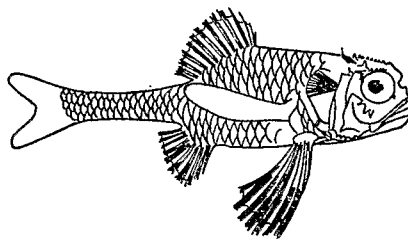
GROUPE 4 a 2'

I. Tête couverte de crêtes ou de cavités mucifères.
Dents fortes, peu nombreuses, caniniformes (2) . Fam. des ANOPILOGASTERIDAE.
page 266



240

2. Dents petites, en bandes, villiformes Fam. des MELAMPHAIDAE.
page 261



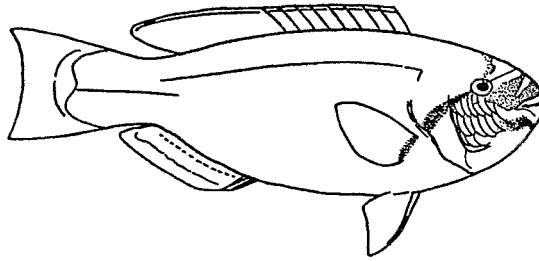
241

II. Tête normale, couverte totalement ou en partie par des écailles, dépourvue de crêtes ou cavités mucifères.

1. Prémaxillaires et dentaires formant un bec massif, à crêtes triturantes (2).

Fam. des SCARIDAE.

page 349



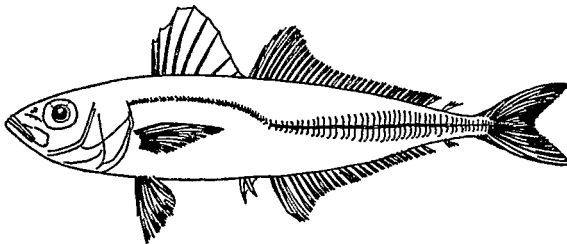
242

2. Prémaxillaires et dentaires normaux, armés de dents coniques, incisiformes ou villiformes, normales.

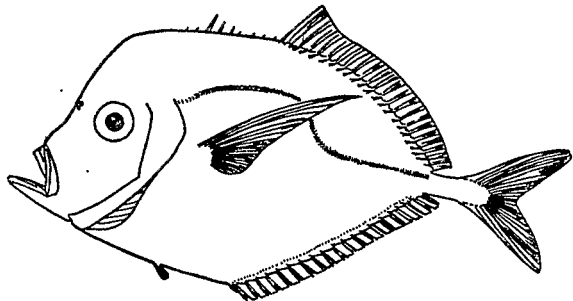
A. Pas de processus scalaire à la base des Ventrals (B).

a. Dents toutes villiformes, en bandes (b) . Fam. des CARANGIDAE part.

page 308

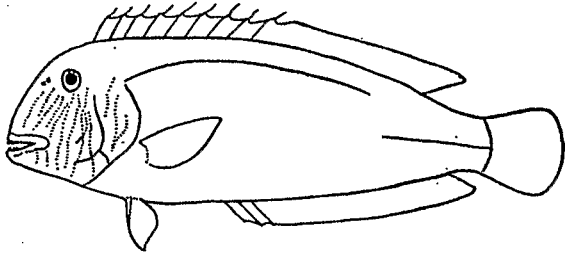


243 a

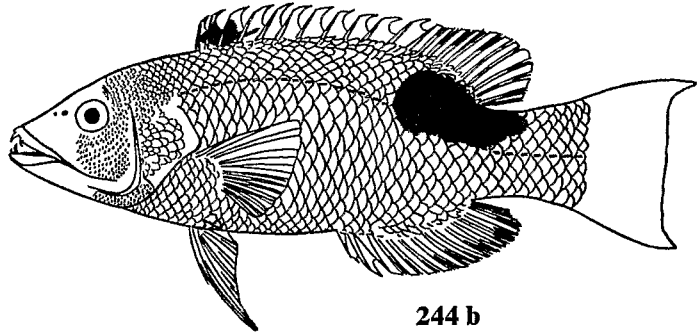


243 b

b. Dents pointues, multisériées, mais les antérieures sont caniniformes.
. Fam. des LABRIDAE.
page 346

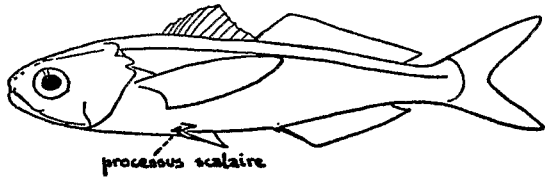


244 a

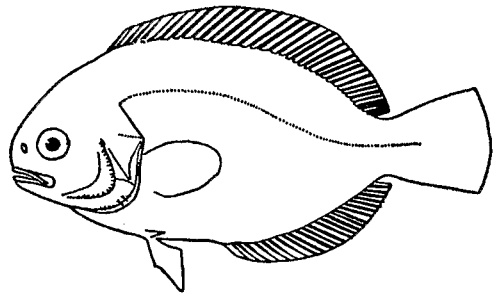


244 b

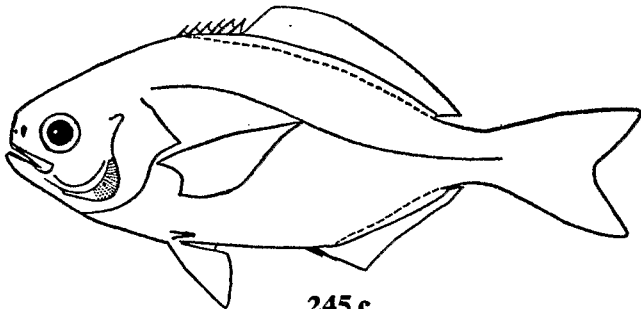
B. Un processus scalaire à la base des Ventrals.
a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles, même à leur base (b).
. Fam. des STROMATEIDAE part.
page 385



245 a

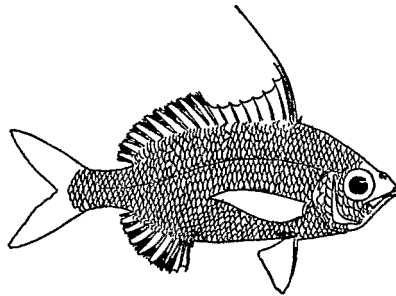


245 b

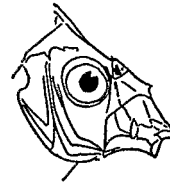


245 c

- b. Epines de la Dorsale fortes et rigides, tout au moins à leur base.
 z. Bouche très protractile, s'étirant en un tube obliquement dirigé vers le bas
 (zz) Fam. des GERRIDAE.
 page 298

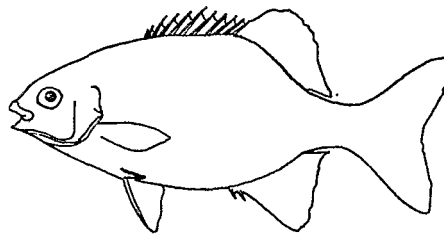


246 a



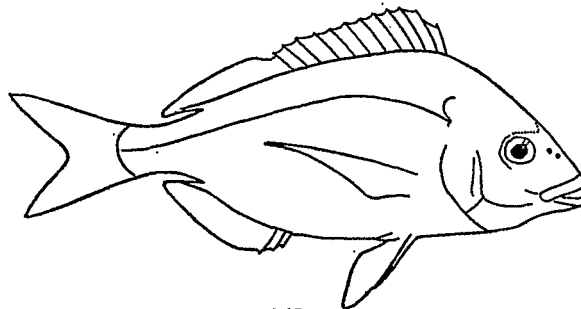
246 b

- zz. Bouche protractile, mais jamais au point de s'étirer en tube.
 y. Pas de lèvres. Dents incisiformes, fixes, contiguës, formant une lame tran-
 chante, toujours visibles lorsque la bouche est fermée (yy).
 Fam. des KYPHOSIDAE part.
 page 323



247

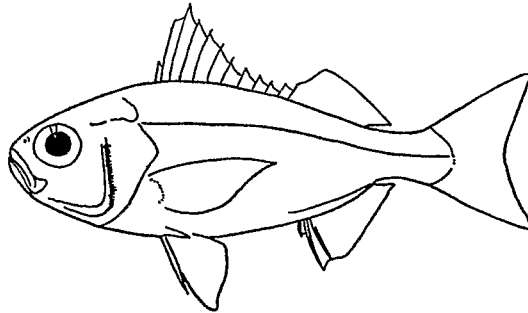
- yy. Lèvres toujours présentes, charnues, cachant la dentition, lorsque la bouche
 est fermée.
 x. Bord du préopercule lisse (xx). Fam. des SPARIDAE part.
 page 323



248

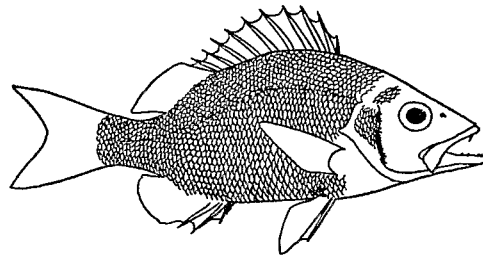
xx. Bord du préopercule denticulé.

w. Des pores mentonniers. Vomer généralement non denté.
Mâchoires ne présentant jamais de canines développées
(ww) Fam. des POMADASYIDAE part.
page 293



249

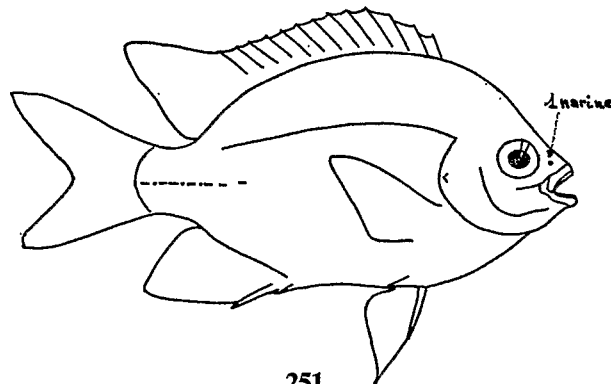
ww. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent
armées de fortes canines antérieures.
. Fam. des LUTJANIDAE part.
page 290



250

GROUPE 4 a 2''.

I. Une seule narine de chaque côté du museau (II) Fam. des POMACENTRIDAE.
page 343



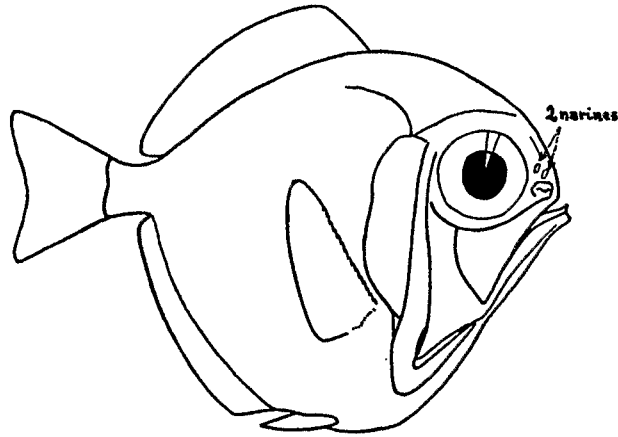
251

II. Deux narines de chaque côté du museau.

1. Pas d'épine à l'Anale (2, 3)

Fam. des DIRETMIDAE.

page 268



252

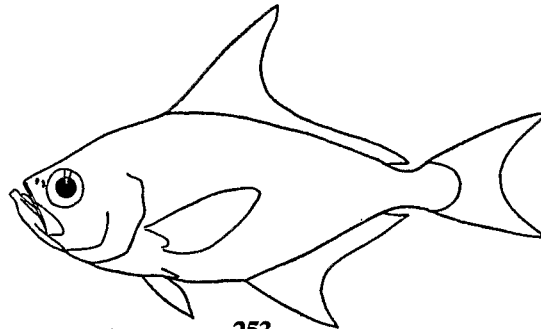
2. Deux épines à l'Anale (3).

A. Dorsale ne présentant pas d'échancrure très marquée entre la partie épineuse et la partie molle (B).

a. Plus de 20 rayons à l'Anale (b)

Fam. des BRAMIDAE part.

page 276



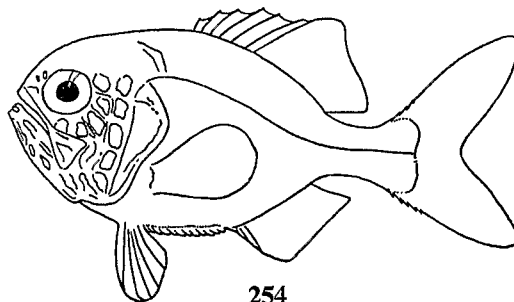
253

b. Moins de 20 rayons à l'Anale.

z. Tête très ossifiée, fortement épineuse (zz).

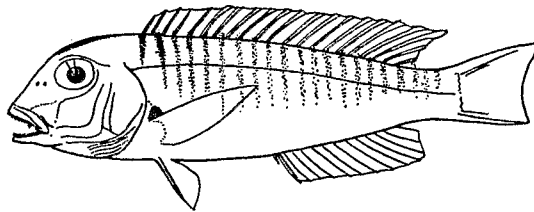
Fam. des TRACHICHTHYIDAE part.

page 269



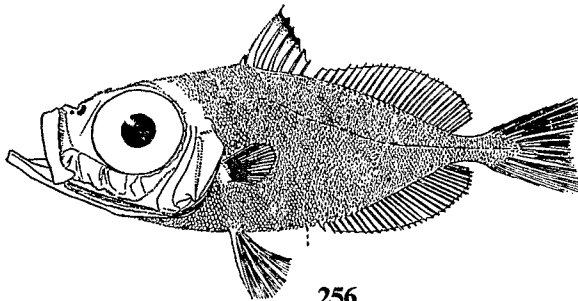
254

zz. Tête non épineuse Fam. des LATILIDAE.
page 299



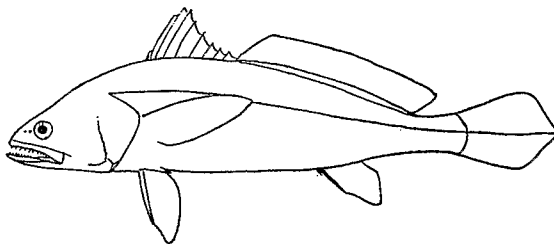
255

B. Dorsale séparée en deux parties par une profonde échancrure.
a. 6 à 8 rayons mous à la Ventrale (b) Fam. des ZEIDAE part.
page 270



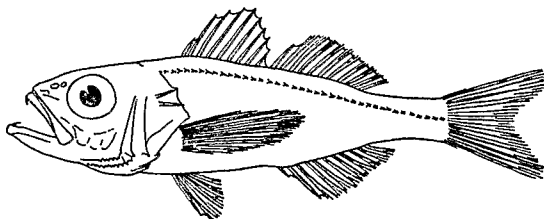
256

b. 5 rayons mous à la Ventrale.
z. Plus de 20 rayons mous à la Dorsale (zz) Fam. des SCIAENIDAE.
page 300



257

zz. Moins de 15 rayons mous à la Dorsale. Fam. des APOGONIDAE part.
page 286



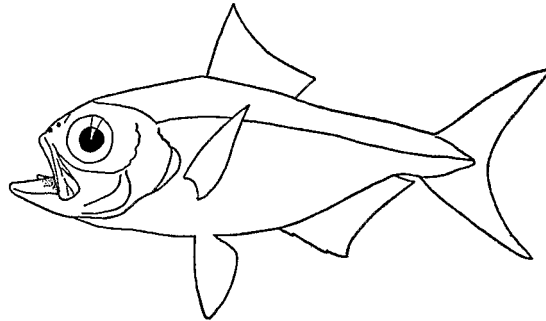
258

3. 3 ou 4 épines à l'Anale.

A. Plus de 20 rayons mous à l'Anale (B).

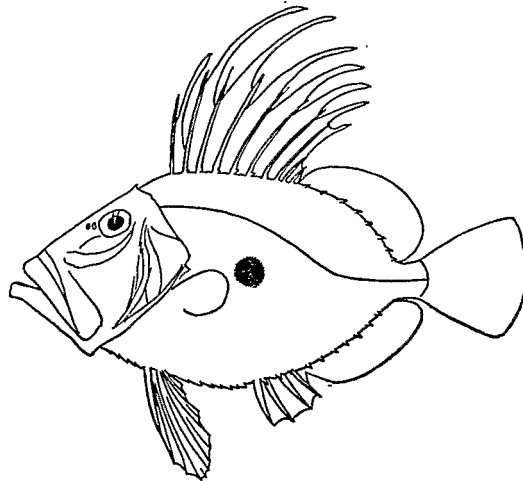
a. 10 à 12 rayons à la Ventrale (b, c).

. Fam. des BERYCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



259

b. 6 à 8 rayons mous à la Ventrale (c) Fam. des ZEIDAE part.
page 270

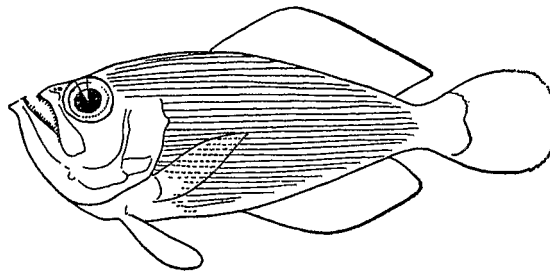


260

c. 5 rayons mous à la Ventrale.

z. 4 à 5 épines à la Dorsale (zz)

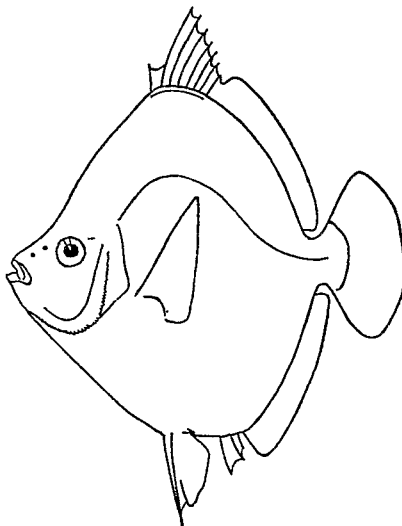
. Fam. des BRAMIDAE part.
page 276



261

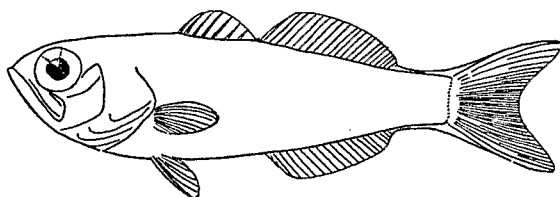
zz. 7 à 8 épines à la Dorsale.

y. Corps très élevé et comprimé (yy) . . . Fam. des CAPROIDAE.
page 274



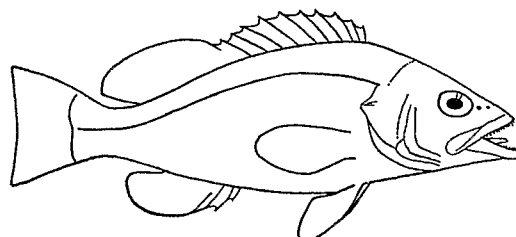
262

yy. Corps oblong, peu comprimé, peu élevé. Fam. des POMATOMIDAE.
page 321



263

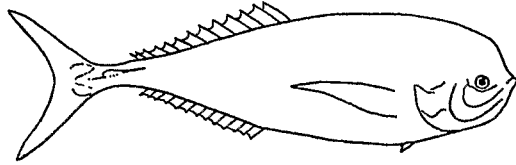
B. Moins de 20 rayons mous à l'Anale Groupe 4 a 2'' x.
page 104



264

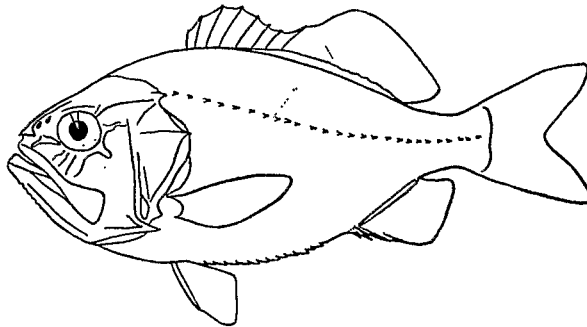
GROUPE 4 a 2'' x.

- I. 2 à 4 rayons mous à la Ventrale (II, III, IV) - . . . Fam. des LUVARIDAE.
page 384



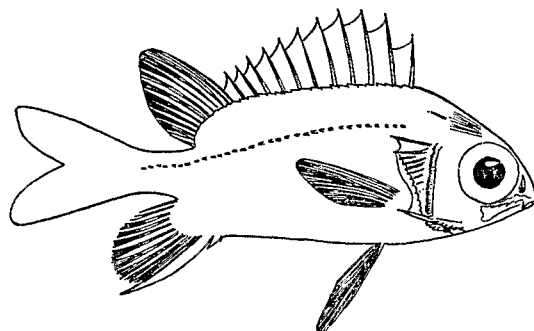
265

- II. 6 rayons mous à la Ventrale (III, IV) . . . Fam. des TRACHICHTHYIDAE part.
page 269



266

- III. 7 rayons mous à la Ventrale (IV) Fam. des HOLOCENTRIDAE.
page 267

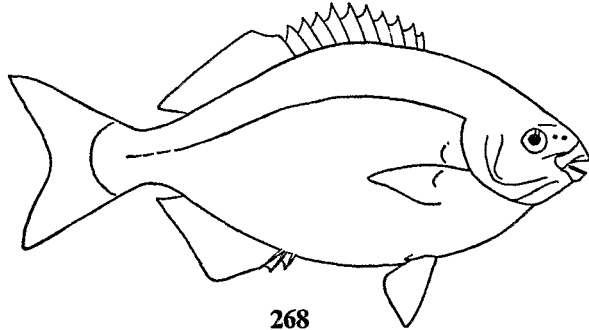


267

IV. 5 rayons mous à la Ventrale.

- 1. Bouche dépourvue de lèvres, dents incisiformes toujours visibles, même bouche fermée

(2) Fam. des KYPHOSIDAE part.
page 323



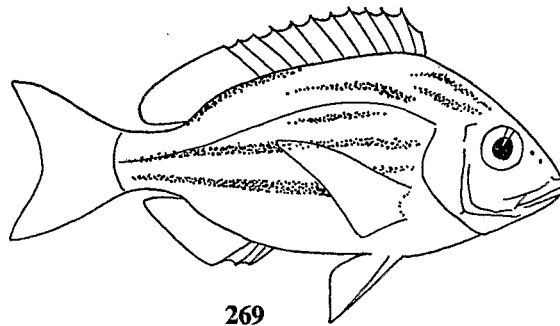
268

- 2. Bouche pourvue de lèvres, cachant la dentition.

- A. Préopercule à bords lisses (B).

- a. Dents bien différenciées en canines, incisives ou molaires, relativement peu nombreuses (b) Fam. des SPARIDAE part.

page 323

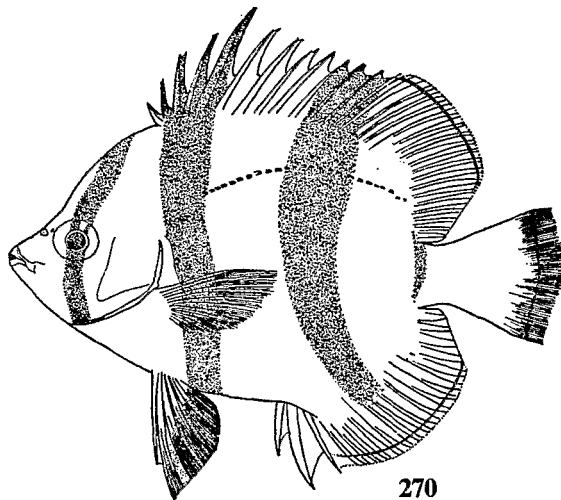


269

- b. Dents nombreuses, villiformes ou setiformes, en bandes.

. Fam. des CHAETODONTIDAE.

page 339



270

B. Préopercule à bords denticulés.

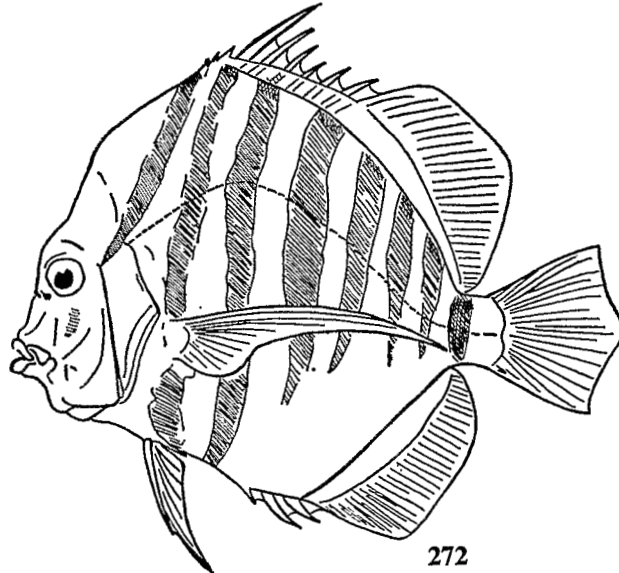
a. Tête couverte d'épines et de crêtes dermiques (b). Fam. des SCORPAENIDAE.
page 407



271

b. Tête dépourvue de crêtes dermiques, les épines ne sont présentes qu'à l'opercule et au préopercule.

z. Membranes operculaires soudées entre elles et à l'isthme branchial (zz).
Fam. des EPHIPPIDAE.
page 341

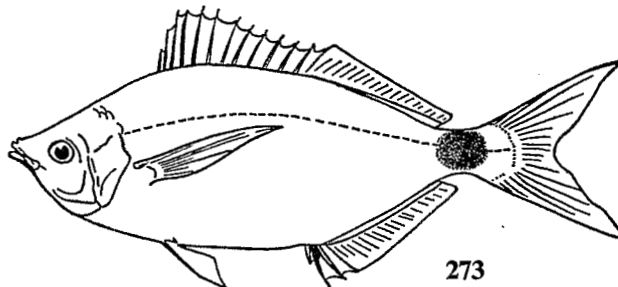


272

zz. Membranes operculaires libres l'une de l'autre et non soudées à l'isthme.

y. Une tache noire sur le pédoncule caudal (caractère valable uniquement pour les espèces signalées dans la Golfe de Guinée) (yy).

Fam. des MAENIDAE.
page 338



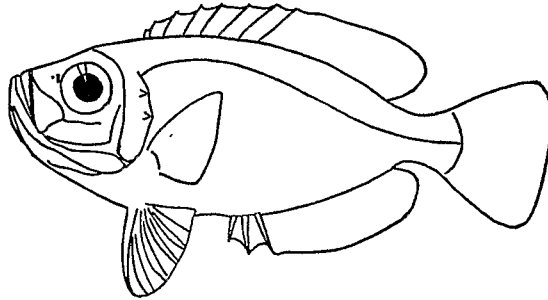
273

yy. Pas de tache noire sur le pédoncule caudal.

x. Ventrals dépourvues de processus scalaire (xx).

w. Dorsale de hauteur régulièrement croissante d'avant en arrière
(ww) Fam. des PRIACANTHIDAE.

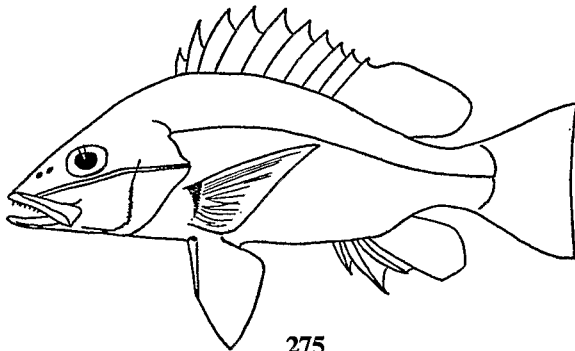
page 289



274

ww. Dorsale nettement échancrée entre la partie épineuse et la
partie molle Fam. des SERRANIDAE.

page 277



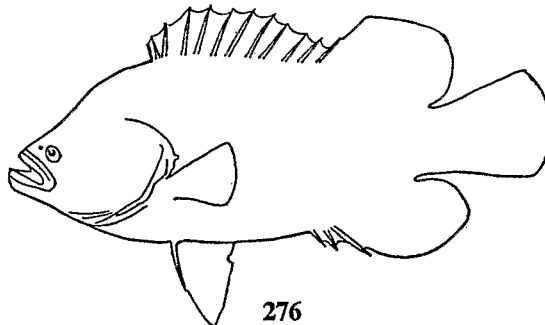
275

xx. Ventrals pourvues, à l'aisselle, d'un processus scalaire.

w. Dents villiformes, petites, en bandes (ww).

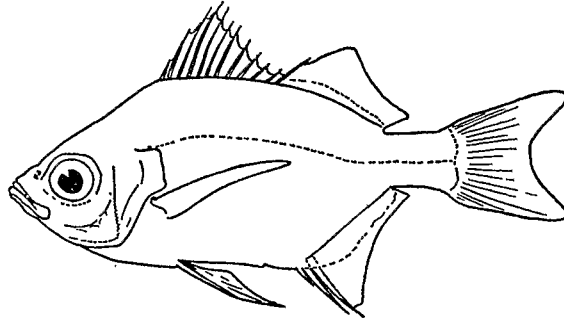
v. Moins de 13 rayons mous à l'Anale (vv)
. Fam. des LOBOTIDAE.

page 297



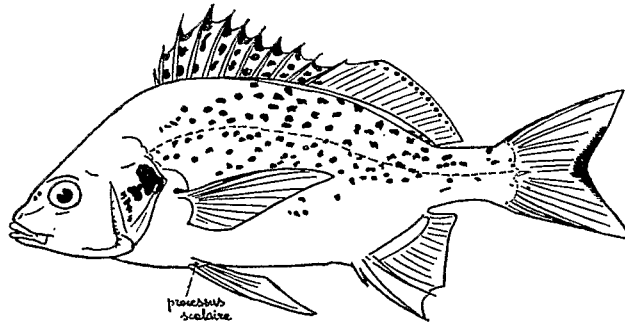
276

- vv. Plus de 14 rayons mous à l'Anale. Fam. des DULEIDAE.
page 286



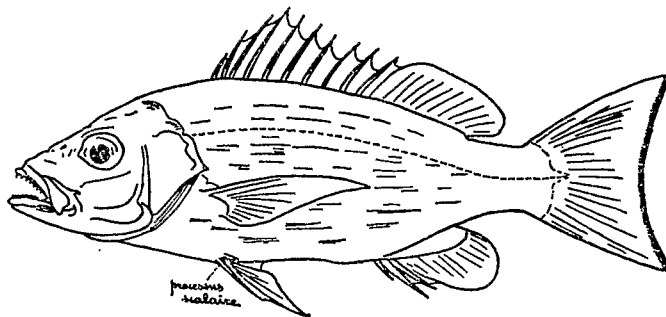
277

- ww. Dents coniques, bien individualisées, assez peu ou peu nombreuses.
v. Des pores mentonniers. Vomer généralement non denté.
Mâchoires ne présentant jamais de canines développées (vv) Fam. des POMADASYIDAE part.
page 293



278

- vv. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent armées de fortes canines antérieures. Fam. des LUTJANIDAE part.
page 290



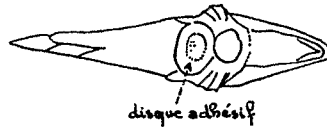
279

GRUPE 5.

- I. Ventrals unies en un disque adhésif (II) . . . Fam. des GOBIESOCIDAE part.
page 403



280 a



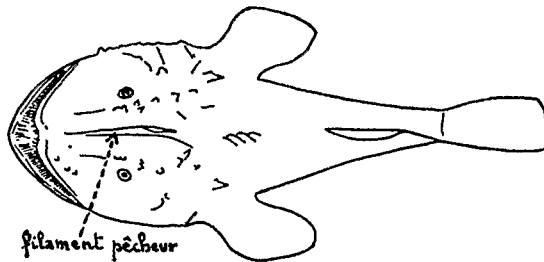
disque adhésif

280 b

II. Ventrals séparées, non unies en disque adhésif.

1. Tête forte, aplatie dorso-ventralement (2).

- A. Un filament pêcheur (illicium) sur la tête, en avant des yeux (B). Fam. des LOPHIIDAE.
page 440

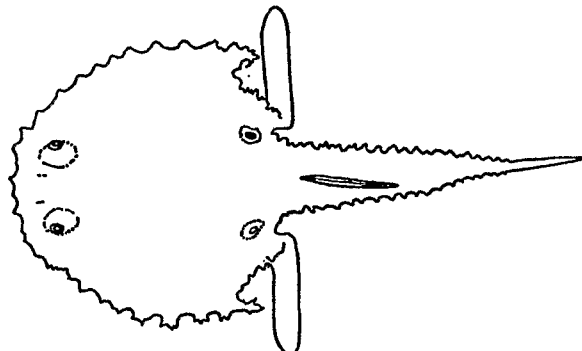


filament pêcheur

281

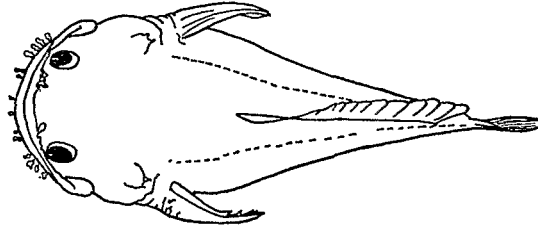
B. Pas de filament pêcheur (illicium) sur la tête.

- a. Tête déprimée en disque, couverte de sclérifications dermiques (b). Fam. des OGCOCEPHALIDAE.
page 444



282

- b. Tête aplatie, ovale, nue ou couverte de lambeaux cutanés. Fam. des **BATRACHOIDIDAE**.
 page 401



283

2. Tête souvent forte, mais comprimée latéralement.
 A. Pas de Caudale différenciée, Anale et Dorsale confluent à l'extrémité postérieure du corps (B).
 a. Dorsale très longue (b).
 z. Membranes operculaires soudées entre elles et à l'isthme (zz).
 Fam. des **ZOARCIDAE** (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).

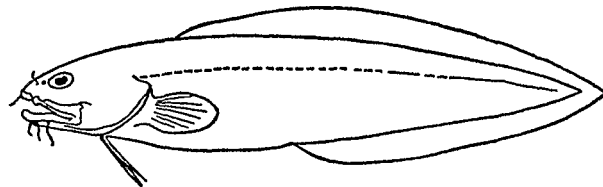


284

- zz. Membranes operculaires libres, non soudées à l'isthme. Fam. des **BROTULIDAE**.
 page 363

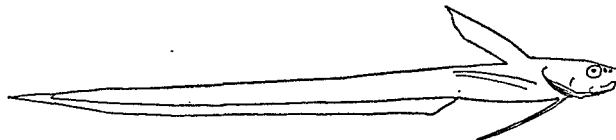


285 a



285 b

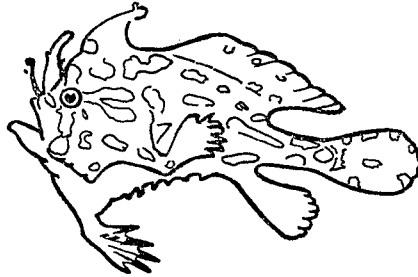
- b. Dorsale très courte Fam. des **ATELEOPIDAE** part.
 page 191



286

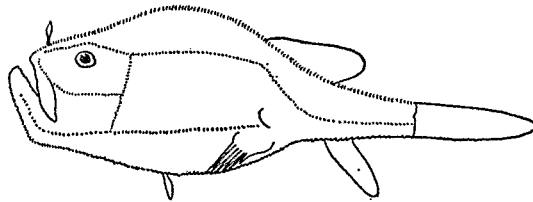
B. Caudale normalement différenciée.

- a. Dorsale épineuse réduite à quelques épines isolées dont la première est modifiée en filament pêcheur (illicium), les autres étant recouvertes par la peau (b, c).
 Fam. des ANTENNARIIDAE.
 page 441



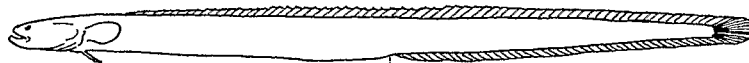
287

- b. Dorsale épineuse réduite à une seule épine modifiée en filament pêcheur (illicium)
 (c) Fam. des CHAUNACIDAE.
 page 443



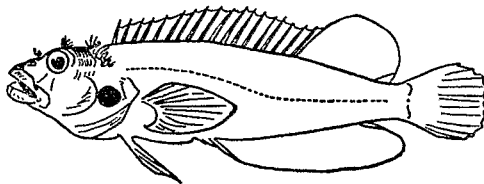
288

- c. Dorsale épineuse normale, les épines réunies entre elles par une membrane interradiale bien développée.
 z. Dorsale longue, unique, non divisée ou marquée d'une échancrure faible (zz).
 y. Fentes branchiales restreintes. Dorsale et Anale unies à la Caudale (yy).
 Fam. des MICRODESMIDAE.
 page 363

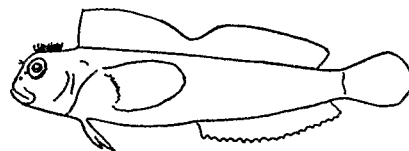


289

- yy. Fentes branchiales normales. Caudale libre. Fam. des BLENNIIDAE.
 page 357



290 a



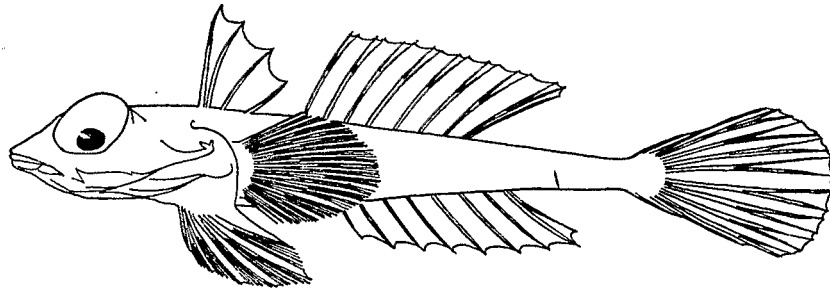
290 b

zz. Deux Dorsales séparées ou une seule Dorsale divisée en deux par une profonde échancrure.

y. Anale courte, avec au plus 10 rayons (yy).

Fam. des CALLIONYMIDAE.

page 357

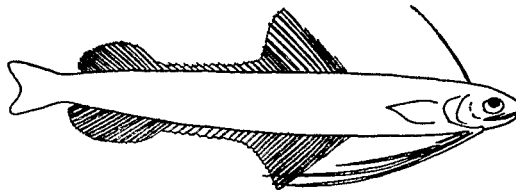


291

yy. Anale longue, avec plus de 10 rayons.

x. Ventrales très longues (xx). Fam. des BREGMACEROTIDAE.

page 257



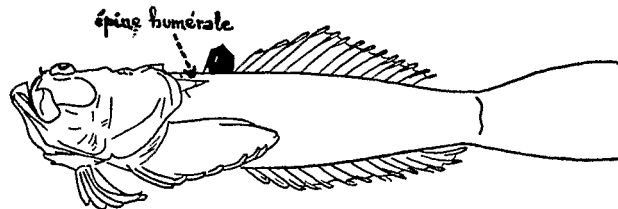
292

xx. Ventrales moyennes ou courtes.

w. Une très forte épine sus-humérale. Bouche sub-verticale (ww).

Fam. des URANOSCOPIDAE.

page 353



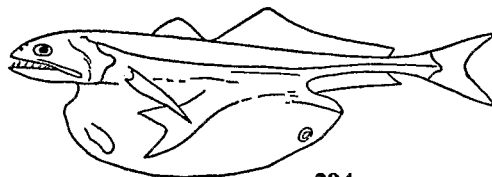
293

ww. Pas d'épine sus-humérale. Bouche oblique ou horizontale.

v. Pas de branchiospines. Estomac extrêmement dilatable

(vv) . . . Fam. des CHIASMODONTIDAE part.

page 356



294

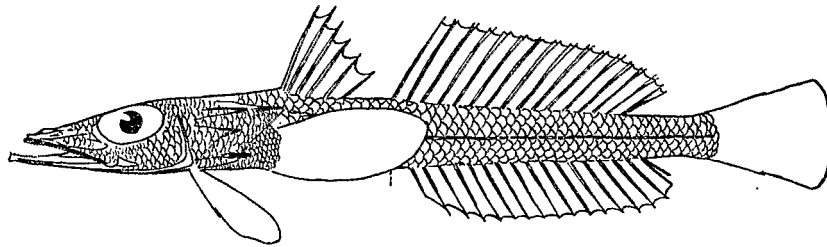
vv. Branchiospines présentes. Estomac non spécialement dilatable.

u. De fortes épines operculaires (*uu*).

t. Moins de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps peu comprimé latéralement (*tt*).

Fam. des PERCOPHIDIDAE.

page 355

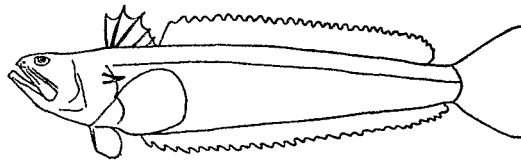


295

tt. Plus de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps très comprimé latéralement.

Fam. des TRACHINIDAE.

page 351



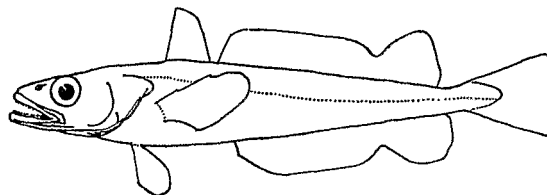
296

uu. Pas d'épines operculaires.

t. La Dorsale 2 et l'Anale sont divisées en deux par une profonde échancrure (*tt*).

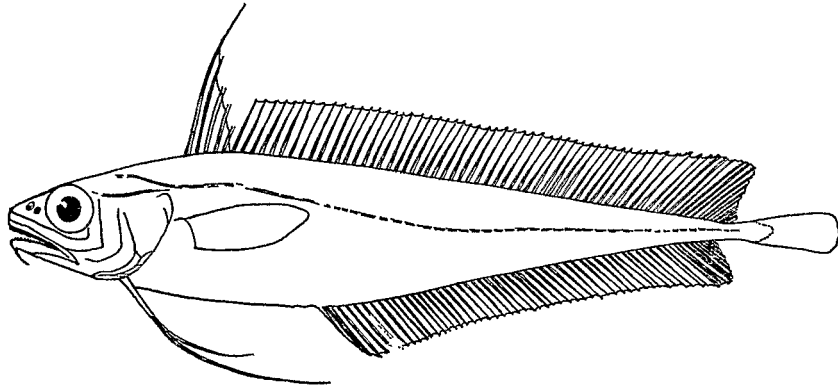
Fam. des MERLUCCIDAE.

page 256



297

tt. Pas d'échancrure à la Dorsale 2 et à l'Anale.
 Fam. des MORIDAE.
 page 257



298

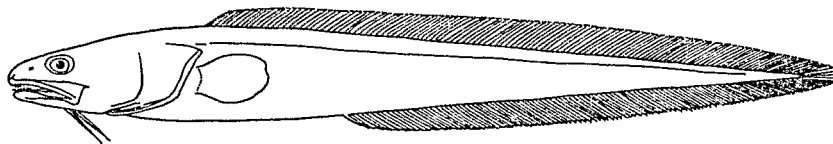
GROUPE 6.

Ce groupe ne comprend qu'une seule famille, celle des OPHIDIIDAE.

page 368



299 a



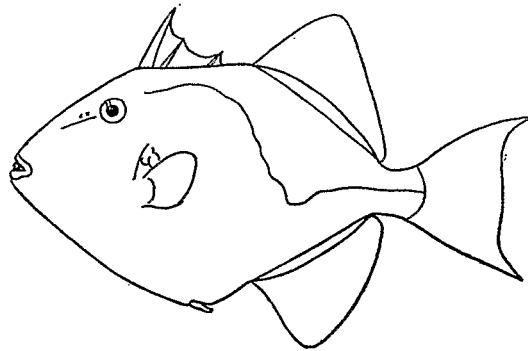
299 b

GROUPE 7.

I. Corps entièrement couvert d'écailles normalement développées, ou pouvant, dans certains cas, constituer une sorte de carapace (présence d'écailles rugueuses ou d'écussons parfois presque soudés) (II).

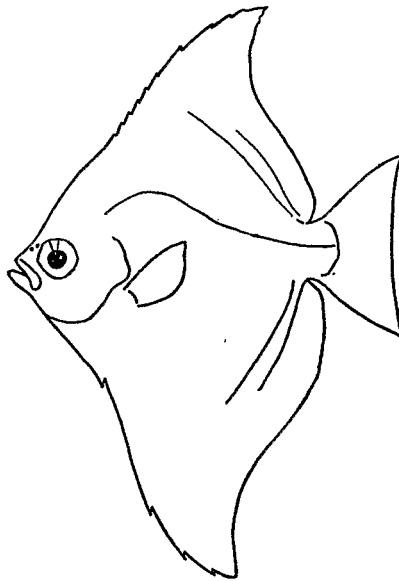
1. Dorsale et Anale molles, sensiblement égales et opposées l'une à l'autre.

A. Dorsale molle précédée d'une Dorsale épineuse isolée (B, C). Fam. des BALISTIDAE.
page 371



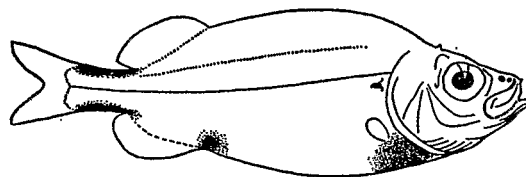
300

B. Dorsale unique comprenant une partie antérieure épineuse (C).
Fam. des MONODACTYLIDAE.
page 341



301

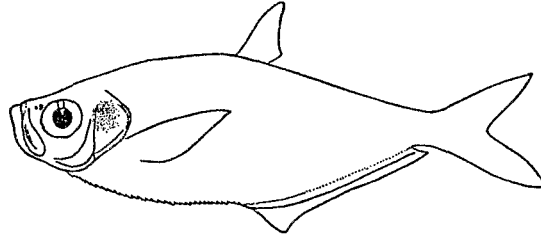
C. Dorsale unique, entièrement molle Fam. des SEARSIDAE part.
page 147



302

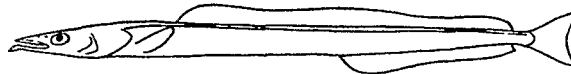
2. Dorsale et Anale très inégales.

A. Dorsale courte, Anale longue, une serrature ventrale (B).

Fam. des CLUPEIDAE part.
page 138

303

B. Dorsale longue. Anale courte, pas de serrature ventrale.

Fam. des AMMODYTIDAE.
page 370

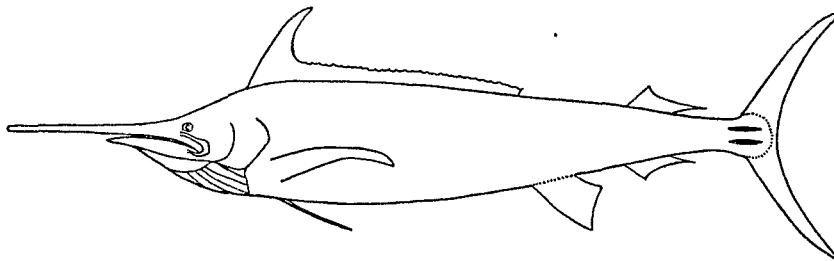
304

II. Corps dépourvu d'écaillés normalement développées; peau nue ou couverte parfois d'épines bien développées ou en velours, de piquants ou de plaques osseuses (chez certaines familles d'Apodes, peuvent exister quelques taches écailleuses difficilement visibles, en arrière de la tête, sur la gorge ou la poitrine).

1. Mâchoires prolongées vers l'avant en un bec allongé (2).

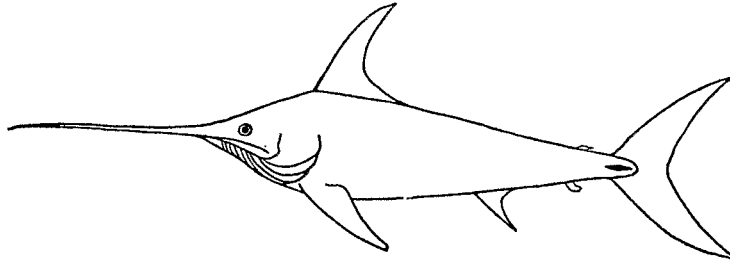
A. Seule, la mâchoire supérieure est prolongée en un rostre effilé. Poissons pélagiques de grande taille (B).

a. Deux carènes de part et d'autre du pédoncule caudal (b).

Fam. des MAKAIRIDAE part.
page 380

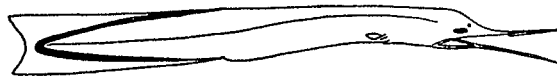
305

- b.* Une seule carène de part et d'autre du pédoncule caudal. Fam. des XIPHIIDAE.
page 381



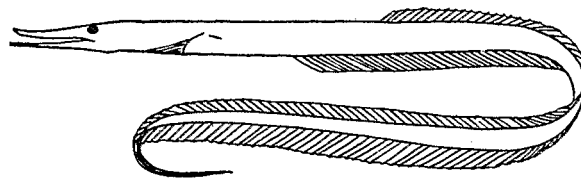
306

- B. Les deux mâchoires sont prolongées. Poissons bathypélagiques de petite taille.
a. Corps tronqué postérieurement (*b*) Fam. des CYEMIDAE.
page 224



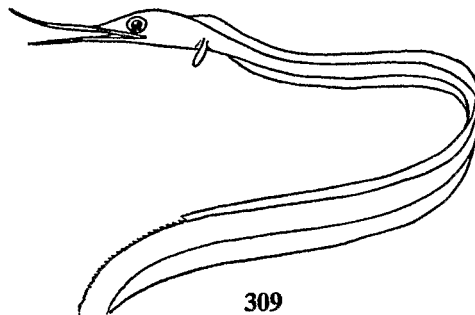
307

- b.* Corps se terminant en pointe.
z. Dorsale débutant en arrière de l'Anale (*zz*). Fam. des SERRIVOMERIDAE.
page 222



308

- zz.* Dorsale débutant en avant de l'Anale. Fam. des NEMICHTHYIDAE.
page 223



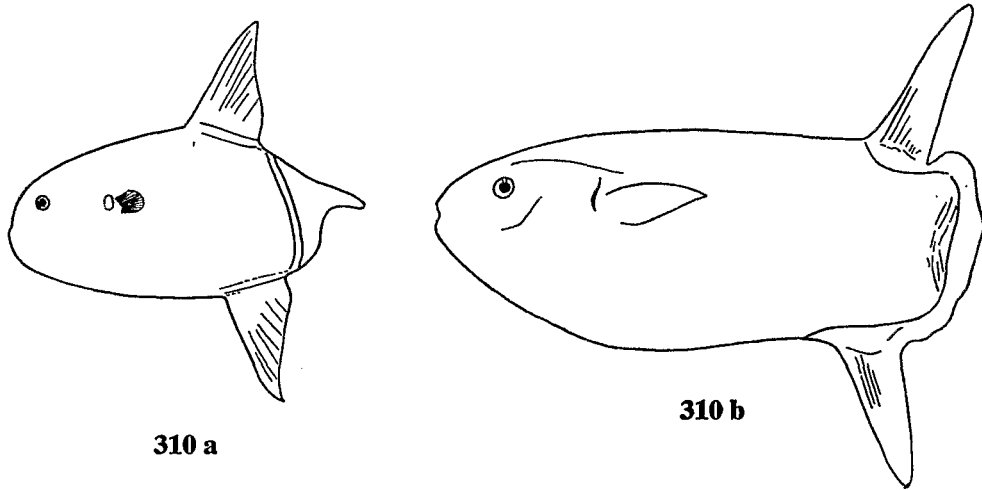
309

2. Mâchoires ne formant pas un bec spécialement allongé.

A. Dents soudées entre elles, conservant une ou deux sutures encore visibles, formant un appareillage analogue au bec dentaire des tortues (B).

a. Pédoncule caudal nul, le corps étant tronqué en arrière de la Dorsale et de l'Anale

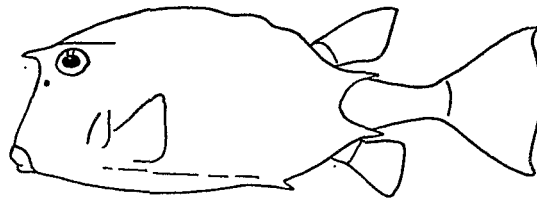
(b) Fam. des MOLIDAE.
page 197



b. Pédoncule caudal et Caudale normalement développés.

z. Tête et corps inclus, sauf le pédoncule caudal, dans une carapace rigide formée de plaques osseuses polygonales soudées entre elles (zz).

. Fam. des OSTRACIONIDAE.
page 196

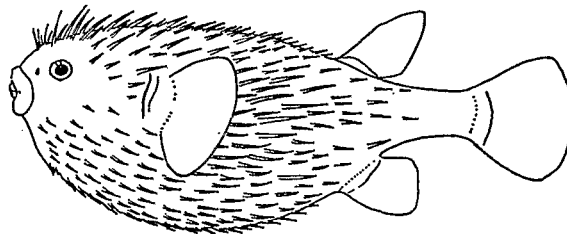


311

zz. Pas de carapace dermique rigide. Abdomen le plus souvent dilatable.

y. Corps couvert de très forts piquants, érectibles ou non (yy).
. Fam. des DIODONTIDAE.

page 194

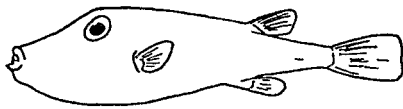


312

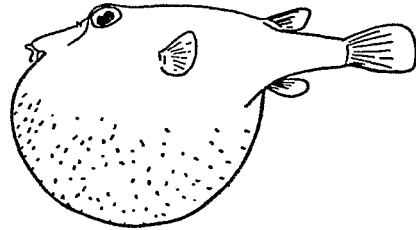
yy. Corps nu ou couvert, en partie seulement, d'une fine spinulation.

Fam. des TETRAODONTIDAE.

page 192



313 a



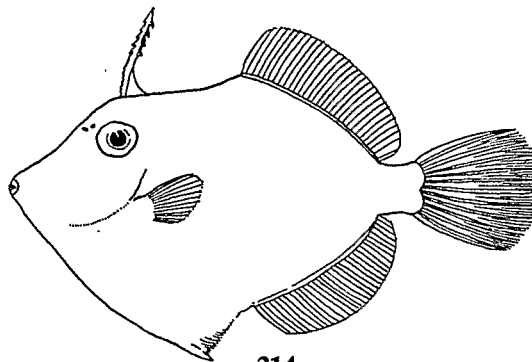
313 b

B. Mâchoires édentées ou pourvues de dents normales, jamais soudées entre elles pour former un bec tranchant.

a. Corps recouvert de fines spinules rendant le poisson légèrement rugueux ou velouté au toucher (b, c)

Fam. des MONACANTHIDAE.

page 373

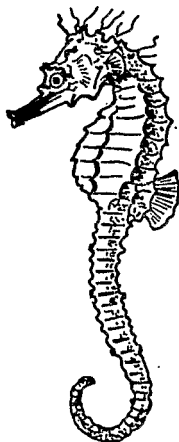


314

b. Corps recouvert de plaques osseuses, articulées entre elles (c).

Fam. des SYNGNATHIDAE.

page 241



315 a



315 b

c. Corps nu.

z. Caudale normalement différenciée, distincte de la Dorsale et de l'Anale (zz).

y. Œil télescopique dirigé vers l'avant; lobe inférieur de la Caudale considérablement développé (yy). Fam. des GIGANTURIDAE.

page 225



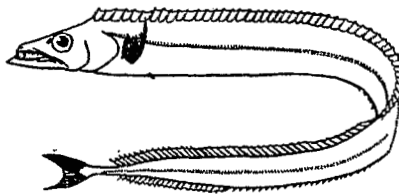
316

yy. Œil non télescopique, normal ou très réduit, sous-cutané, parfois absent.

x. Corps allongé et rubané; mâchoires fortement dentées (xx).

. Fam. des TRICHIURIDAE part.

page 383



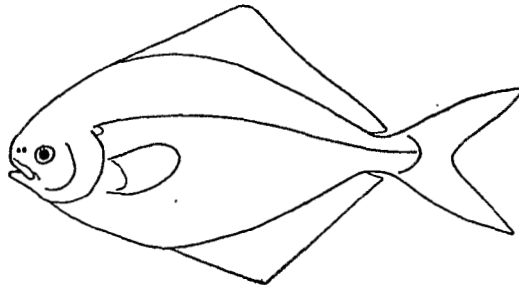
317

xx. Corps plus massif, élevé ou assez élevé, jamais rubané.

w. Dorsale et Anale longues, occupant plus de la moitié de la longueur du corps. Formes pélagiques de surface (ww).

. Fam. des STROMATEIDAE part.

page 385

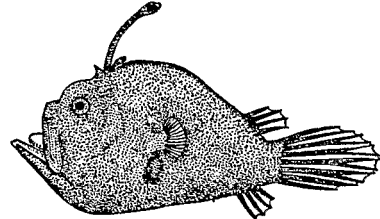


318

ww. Dorsale et Anale courtes, confinées dans la partie postérieure du corps. Formes bathypélagiques Groupe 7 a.
page 121

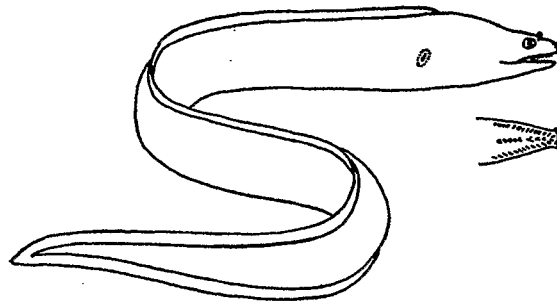


319 a



319 b

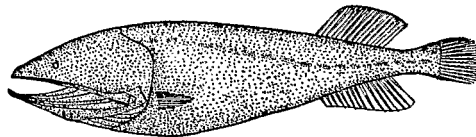
zz. Caudale absente, corps se terminant en pointe avec Dorsale et Anale confluentes ou absentes Groupe 7 b.
page 128



320

GROUPE 7 a.

I. Dents granuleuses, formant de larges bandes sur les mâchoires et la langue (II).
. Fam. des CETOMIMIDAE.
page 266



321

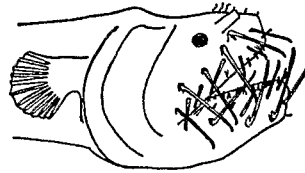
II. Dents caniniformes, cardiformes ou absentes, jamais présentes sur la langue.
. Sous-Ordre des CERATIOIDEI.
page 122

SOUS-ORDRE DES CERATIOIDEI

(d'après E. BERTELSEN).

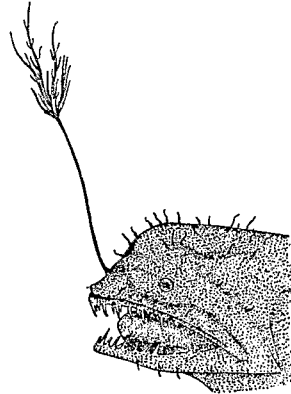
Femelles.

- I. Illicium absent. De longues dents mobiles à l'extérieur des mâchoires (II).
 Fam. des NEOCERATHIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



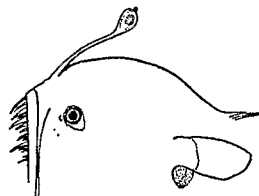
322

- II. Illicium présent.
 1. Illicium dépourvu de bulbe terminal à organe lumineux. 13-19 rayons à l'Anale (2).
 Fam. des CAULOPHRYNIDAE.
 page 444



323

2. Illicium pourvu d'un bulbe terminal à organe lumineux.
 A. Plus de 11 rayons à la Dorsale (B) Fam. des MELANOCETIDAE.
 page 445



324

B. Moins de 11 rayons à la Dorsale.

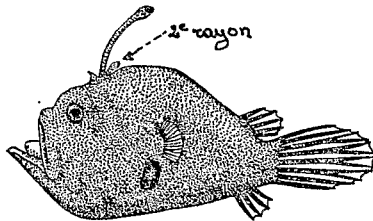
- a. 2 à 3 caroncules sur le dos. 3 à 5 rayons aux Dorsale et Anale (b).
 Fam. des CERATIIDAE.
 page 451



325

b. Pas de caroncules sur le dos.

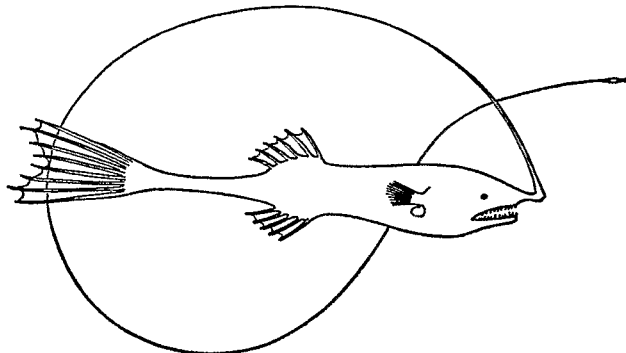
- z. Un 2° rayon céphalique présent. 5 à 6 rayons à la Dorsale, 4 à l'Anale (zz).
 Fam. des DICERATIIDAE.



326

zz. Pas de 2° rayon céphalique.

- y. Corps allongé et élancé. Illicium très long. 3 à 10 rayons aux Dorsale et Anale (yy)
 Fam. des GIGANTACTINIDAE.
 page 452



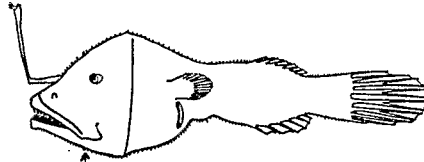
327

yy. Corps court et trapu.

x. Epines dermiques présentes (xx).

w. Un très petit barbillon hyoïde papilliforme (ww).

Fam. des CENTROPHRYNIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



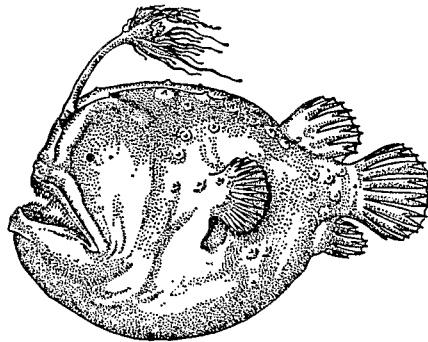
barbillon hyoïde

328

ww. Pas de barbillon hyoïde. Epines dermiques éparées.

Fam. des HIMANTOLOPHIDAE.

page 446



329

xx. Pas d'épines dermiques, peau entièrement nue.

w. 2 à 4 rayons à la Dorsale. 4 à 5 rayons branchiostèges (ww).

Fam. des LINOPHRYNIDAE.

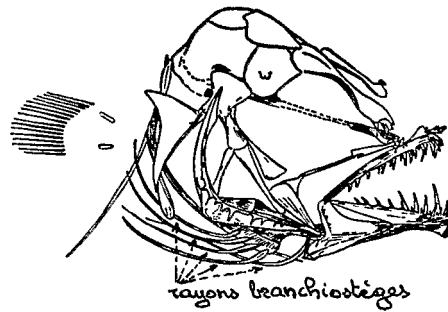
page 452



rayons branchiostèges

330

ww. 5 à 8 rayons à la Dorsale. 6 rayons branchiostèges.
 . Fam. des ONEIRODIDAE.
 page 447

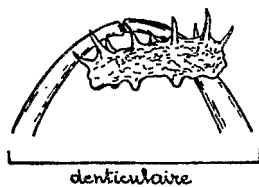


331

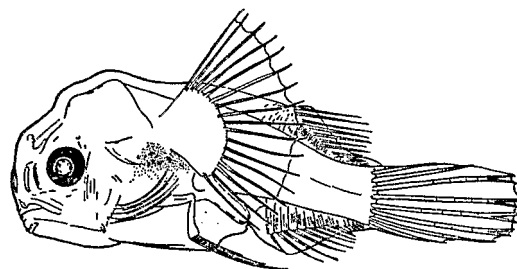
Mâles.

I. Plus de 9 rayons à l'Anale (II).

1. Denticulaire inférieur avec 9 denticules. 14 à 22 rayons à la Dorsale (2).
 . Fam. des CAULOPHRYNIDAE.
 page 444

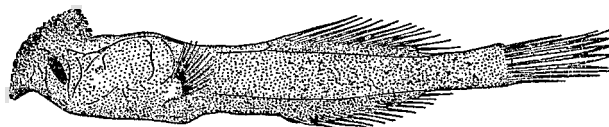


332 a



332 b

2. Denticulaire inférieur avec 3 branches à double crochet. 11 à 13 rayons à la Dorsale.
 . Fam. des NEOCERATIIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).

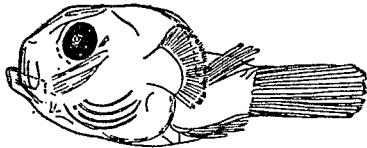


333

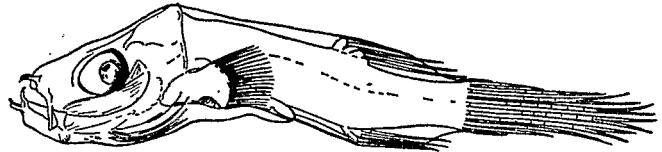
II. Moins de 9 rayons à l'Anale.

1. Organes olfactifs très réduits (2)

Fam. des CERATIIDAE.
page 451



334 a

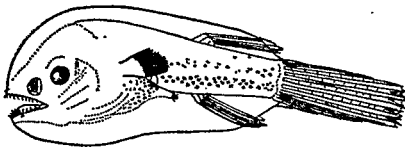


334 b

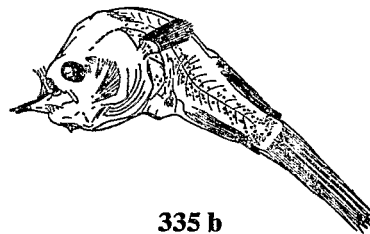
2. Organes olfactifs bien développés.

A. Yeux télescopiques dirigés vers l'avant (B)

Fam. des LINOPHRYNIDAE.
page 452



335 a



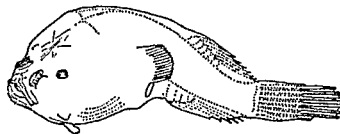
335 b

B. Yeux non télescopiques, latéraux.

a. Yeux petits, leur diamètre faisant au plus 5 % de la longueur standard du corps (b).

z. Un petit barbillon hyoïde papilliforme (zz).

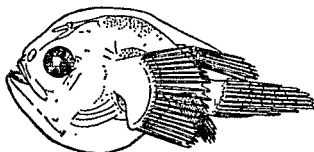
Fam. des CENTROPHRYNIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



336

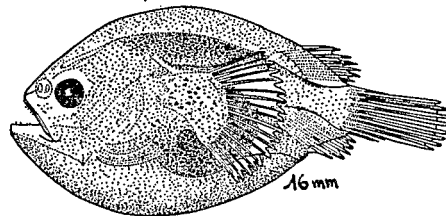
zz. Pas de barbillon

Fam. des GIGANTACTINIDAE.
page 452



8 mm

337 a



16 mm

337 b



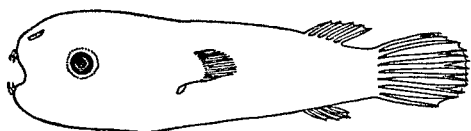
40,5 mm

337 c

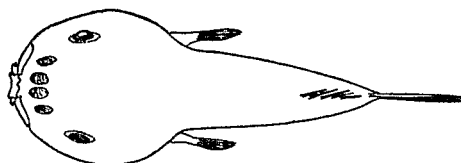
b. Yeux normalement développés, leur diamètre supérieur à 5 % de la longueur standard du corps.

z. Narines antérieures s'ouvrant vers l'avant, vers la pointe du museau (zz).

y. Tête arrondie, plus large que haute (yy). Fam. des DICERATIIDAE.



338 a



338 b

yy. Tête aplatie, pas plus large que haute.

Fam. des ONEIRODIDAE.

page 447

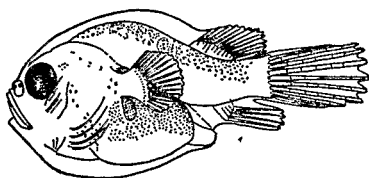


339

zz. Narines latérales.

y. Aire nasale non pigmentée (yy) . . . Fam. des MELANOCETIDAE.

page 445



8,5mm

340 a



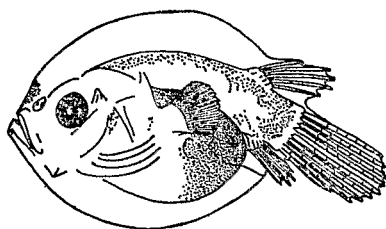
14mm

340 b

yy. Aire nasale pigmentée . . .

Fam. des HIMANTOLOPHIDAE.

page 446



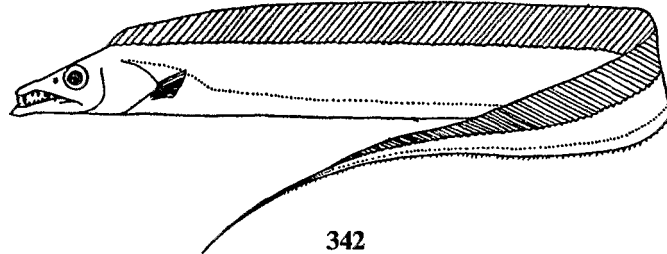
341 a



341 b

GROUPE 7 b.

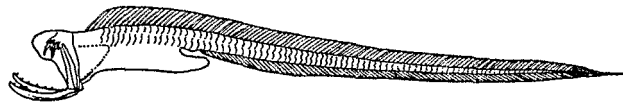
- I. Anale absente ou réduite à une série de rayons isolés très courts. Formes côtières (II).
 Fam. des TRICHIURIDAE part.
 page 383



342

II. Anale présente.

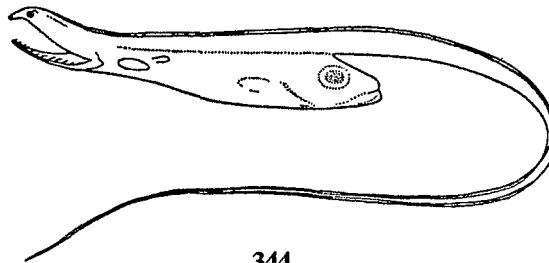
1. Dispositif buccal extrêmement extensible, conférant aux mâchoires une très grande protractilité. Formes bathypélagiques (2).
 A. Yeux totalement absents (B) Fam. des MONOGNATHIDAE.
 page 227



343

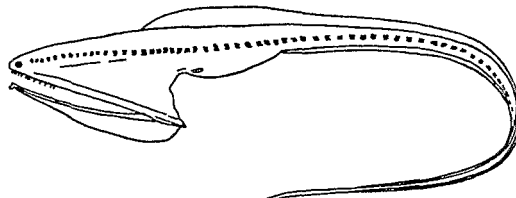
B. Yeux présents, petits, vers la pointe du museau.

- a. Tronc beaucoup plus long que la tête (b). Fam. des SACCOPHARYNGIDAE.
 page 225



344

- b. Tronc beaucoup plus court que la tête Fam. des EURYPHARYNGIDAE.
 page 226



345

2. Dispositif buccal peu ou pas protractile. Formes benthiques, littorales, côtières ou profondes.

A. Fentes branchiales normalement développées; membranes operculaires présentes, unies entre elles mais non soudées à l'isthme. Formes commensales d'Holothuries (B).

Fam. des FIERASFERIDAE.

page 369



346 a

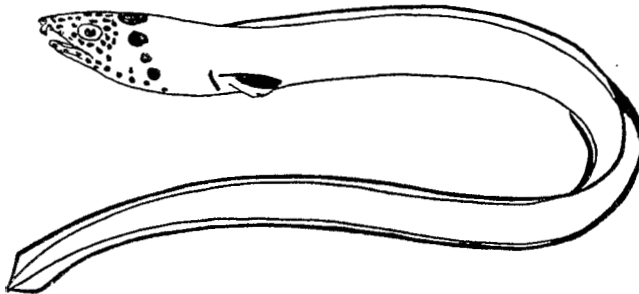


346 b

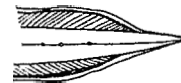
B. Fentes branchiales réduites; membranes operculaires absentes; isthme très large, non protégé. Formes pélagiques ou benthiques, libres.

a. Dorsale et Anale se terminant avant l'extrémité postérieure du corps, qui se présente comme une pointe nue, sans rayons caudaux (b). Fam. des OPHICHTYIDAE.

page 216



347 a



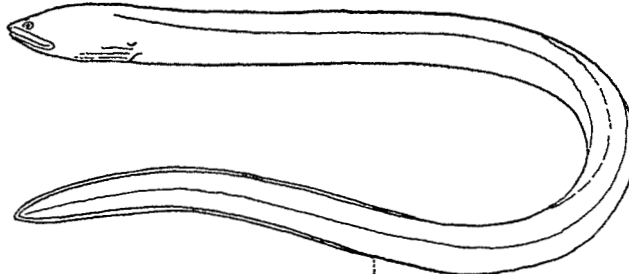
347 b

b. Dorsale et Anale confluant à l'extrémité postérieure du corps avec les rayons caudaux qui sont normalement développés.

z. Fentes branchiales en position ventrale (zz).

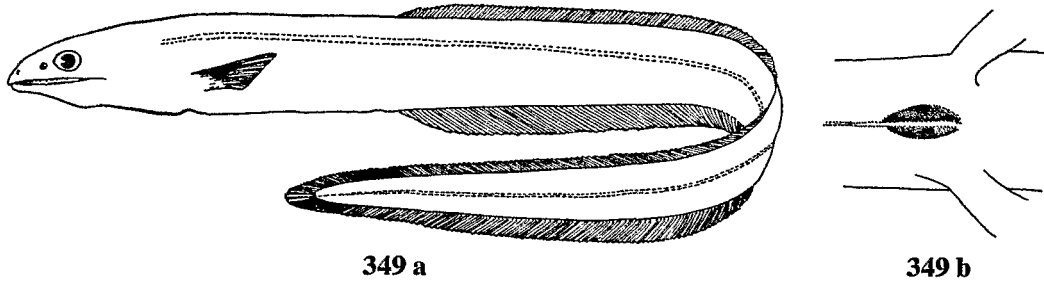
y. Une seule ouverture branchiale transversale. Pas de Pectorales. Formes très littorales (yy) Fam. des SYMBRANCHIDAE.

page 200

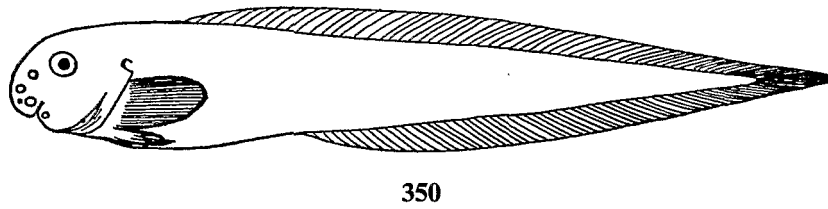


348

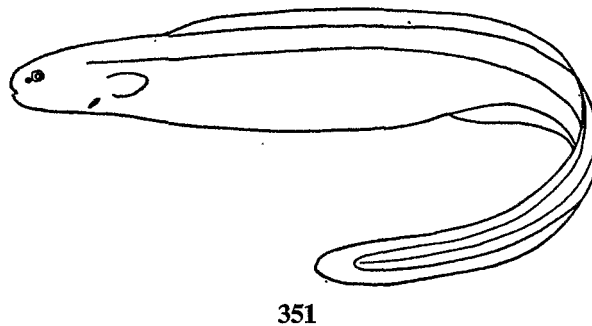
yy. Deux fentes branchiales longitudinales très rapprochées dans une même dépression située entre les bases des Pectorales qui sont bien développées.
 Formes abyssales Fam. des SYNAPHOBRANCHIDAE.
 page 221



zz. Fentes branchiales latérales ou latéro-ventrales toujours bien séparées, jamais dans une dépression commune.
 y. Pectorales présentes, divisées en 2 lobes par une profonde échancrure
 (yy, yyy) Fam. des LIPARIDAE.
 page 419



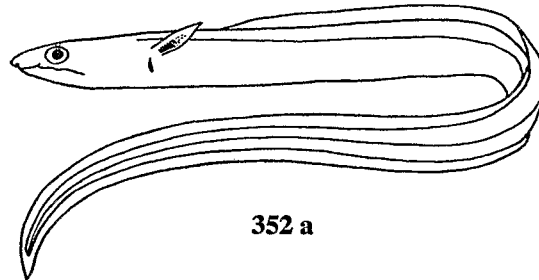
yy. Pectorales présentes, parfois réduites, jamais divisées en 2 lobes (yyy).
 x. Bouche faiblement fendue, la commissure en avant du bord antérieur
 de l'œil (xx) Fam. des SIMENCHELYIDAE.
 page 201



xx. Bouche fortement fendue, la commissure en arrière de l'œil, ou tout au moins en arrière du bord antérieur de l'œil.

w. Narines s'ouvrant toutes deux sur la lèvre supérieure, l'antérieure tubulaire, la postérieure en pore ou sillon, avec ou sans valve (ww) Fam. des ECHELIDAE.

page 215



352 a



352 b

www. Narines latérales, ne s'ouvrant jamais sur la lèvre supérieure, l'antérieure vers l'extrémité du museau, la postérieure au voisinage de l'œil.

v. Des taches d'écailles rudimentaires sur la gorge et la poitrine (vv) Fam. des MYROCONGRIDAE.

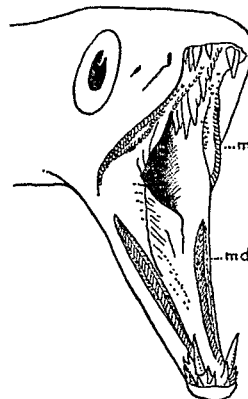
page 201

vv. Pas d'écailles.

u. Dents vomériennes comprimées, tranchantes, plus grandes que les autres (uu).

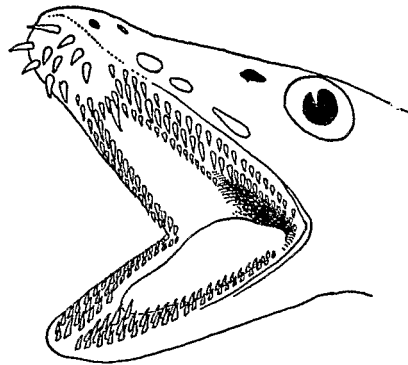
. Fam. des MURAENESOCIDAE.

page 210



353

iii. Dents vomériennes pas spécialement plus développées que les autres. Fam. des CONGRIDAE.
page 211

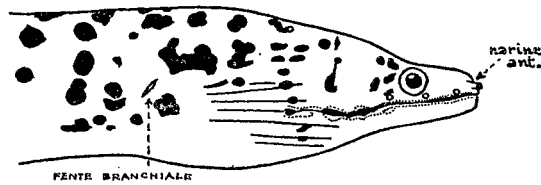


354

yyy. Pectorales totalement absentes.

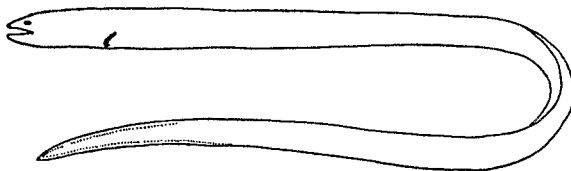
x. Fentes branchiales réduites à une fente minuscule. Langue absente
(xx).

w. Narine antérieure tubulaire. Yeux toujours bien développés
(ww) Fam. des MURAENIDAE.
page 202



355

ww. Narine antérieure en pore simple. Yeux minuscules sous la
peau Fam. des HETERENCHELYIDAE.
page 208



356 a

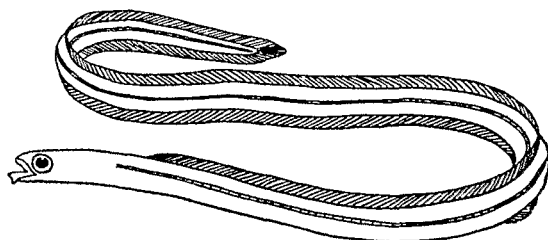


356 b

xx. Fentes branchiales normalement développées, en fente oblique.
Langue libre ou non.

w. Museau très court et émoussé, au plus égal au diamètre
oculaire (ww) . . . Fam. des HETEROCONGRIDAE.

page 213

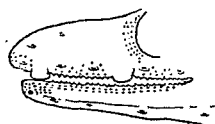


357

ww. Museau normal, long, toujours nettement supérieur au dia-
mètre oculaire.

v. Narine postérieure dans la lèvre supérieure, recouverte
par une valve (vv). Fam. des XENOCONGRIDAE.

page 201

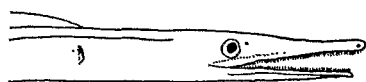


358

vv. Narine postérieure en pore ou sillon, au voisinage de
l'œil, jamais recouverte par une valve.

. Fam. des NETTASTOMIDAE.

page 214



359 a



359 b

III

Téléostéens

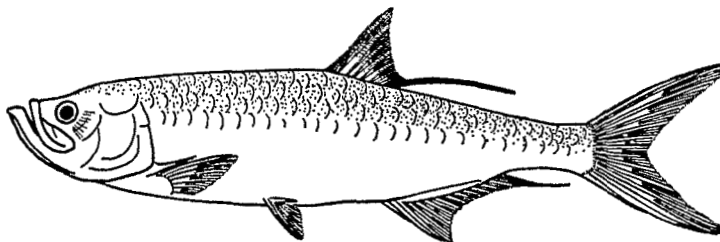
Clés des genres et espèces groupés par Familles

La plus grande partie de l'illustration de ce chapitre a été exécutée d'après les remarquables ouvrages de M. POLL (1953, 1954, 1969) : Résultats de l'Expédition Océanographique Belge dans les eaux côtières de l'Atlantique Sud (1948-1949).

FAMILLE DES ELOPIDAE

I. Dernier rayon de la Dorsale prolongé, formant une sorte de fouet. Ecailles très grandes (II).
 g. **MEGALOPS.**

Une seule espèce en Atlantique : *Megalops atlanticus* Val. 1846.

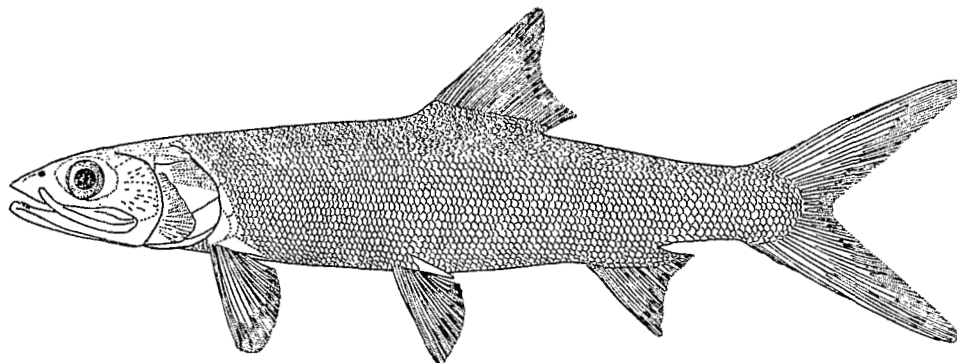


360

Espèce pélagique littorale atteignant 2 m de long. (« Tarpons »).

II. Dernier rayon de la Dorsale normal, non prolongé en fouet. Ecailles moyennes ou petites.
 g. **ELOPS.**

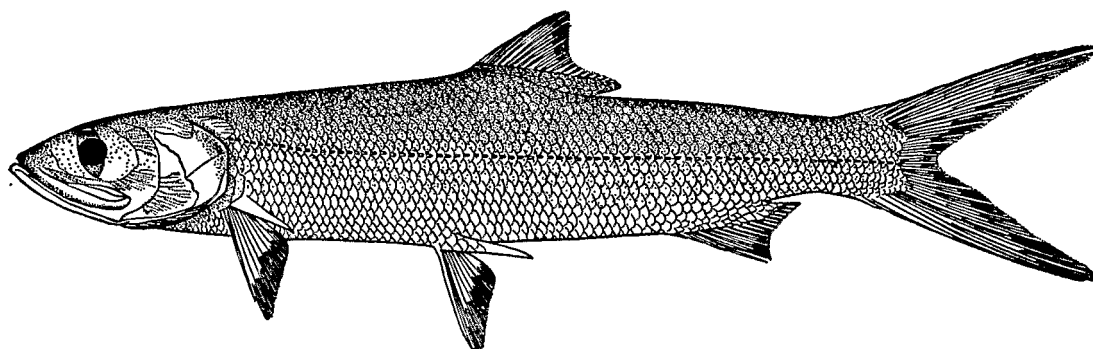
1. 11 à 15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. 92 à 100 écailles en ligne latérale (2).
 *E. senegalensis* Reg. 1909.



361

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

2. 15 à 19 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. 74-83 écailles en ligne latérale.
 *E. lacerta* Val. 1846.



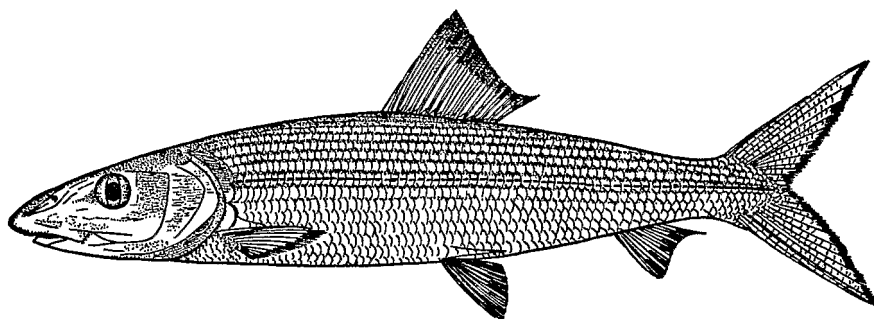
362

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

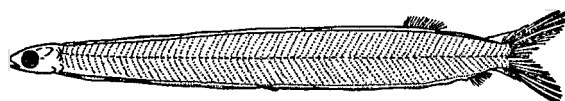
FAMILLE DES ALBULIDAE

Un seul genre : **ALBULA.**

Une seule espèce cosmopolite : *Albula vulpes* (L. 1758).

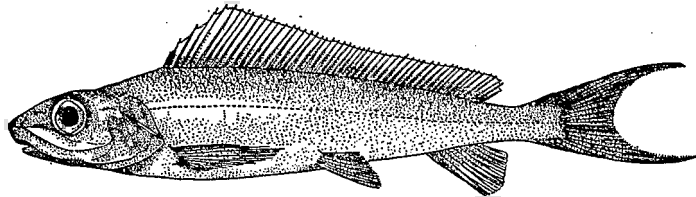


363 a

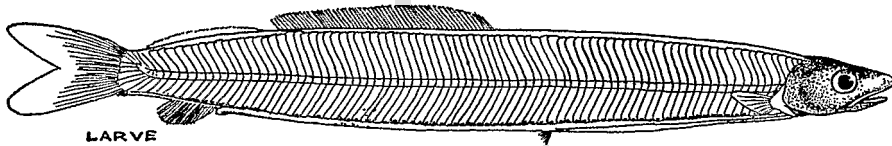


Larve
363 b

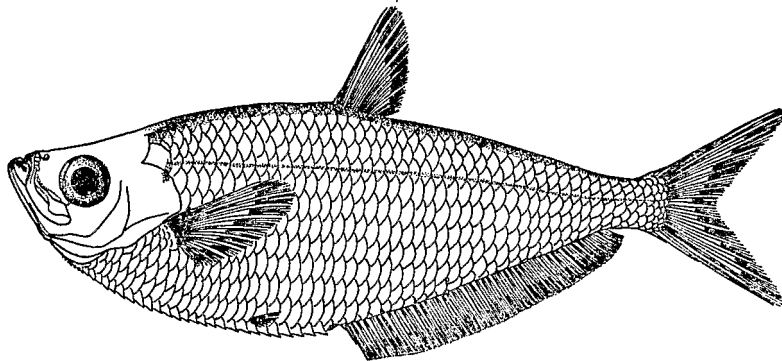
Espèce pélagique côtière atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES PTEROTHRISSIDAEUn seul genre : **PTEROTHRISSUS**.Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Pterothrissus bellocci* Cadenat 1937.**364 a**

Espèce benthique relativement profonde (100-500 m) atteignant 0,40 m de long.

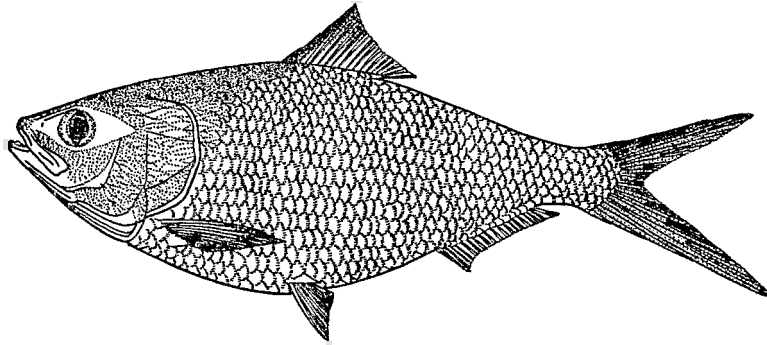
**364 b****FAMILLE DES CLUPEIDAE***(sensu lato, y incluse, Fam. des DUSSUMIERIDAE).*

- I. Anale longue, avec plus de 40 rayons (II) g. **ILISHA**.
 Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Ilisha africana* (Bl. 1795).

**365**Le statut de cette espèce est à vérifier, en particulier par rapport à *Pristigaster dolloi* Blgr. 1902. Espèce littorale, atteignant 0,25 m de long.

II. Anale courte, avec moins de 25 rayons.

1. Ecailles à bord lacinié, donnant au poisson un aspect mat et velouté; profils dorsal et ventral très convexes (2) g. **ETHMALOSA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Ethmalosa dorsalis* Val. 1847.



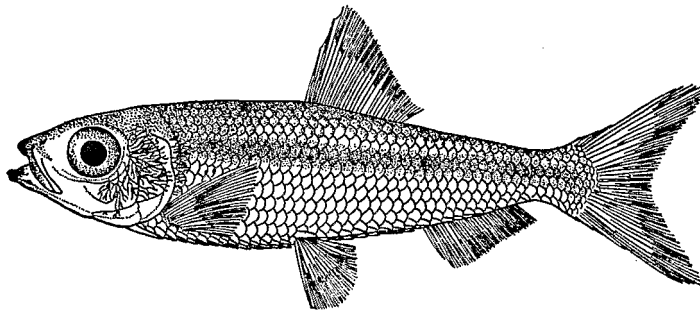
366

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. Ecailles à bord entier, donnant au poisson un aspect brillant uni; aspect général beaucoup moins ventru.

A. Dents petites, bien visibles cependant, coniques et tranchantes (B).

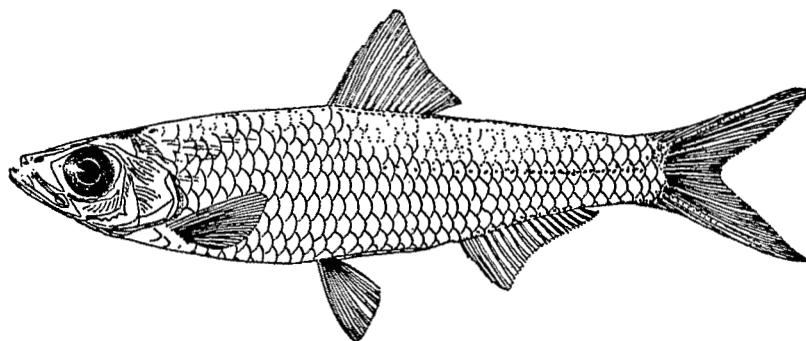
- a. Plus de 27 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Scutelles prépelviennes carénées (b) g. **PELLONULA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Pellonula vorax* Gthr. 1868.



367

Espèce très littorale, pénétrant en eau douce ou saumâtre, atteignant 0,10 m de long.

- b. Moins de 27 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Scutelles prépelviennes non carénées g. **LAEVISCUTELLA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Laeviscutella dekimpei* Poll, Whiteh. et Hops. 1965.

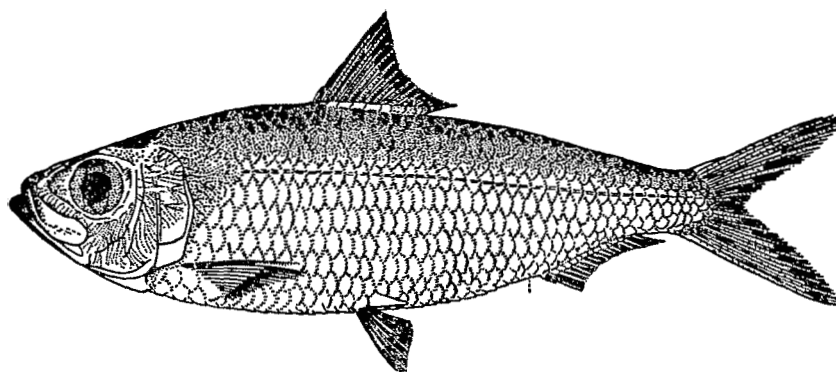


368

Espèce très littorale, pénétrant en eau saumâtre, atteignant 0,05 m. de long.

B. Dents imperceptibles.

- a. Œil grand, son diamètre compris 3,0-3,3 fois dans la longueur de la tête. 34-39 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Dorsale jaune orange à bord distal noir
 (b) g. **HARENGULA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Harengula rouxi* Poll 1953.

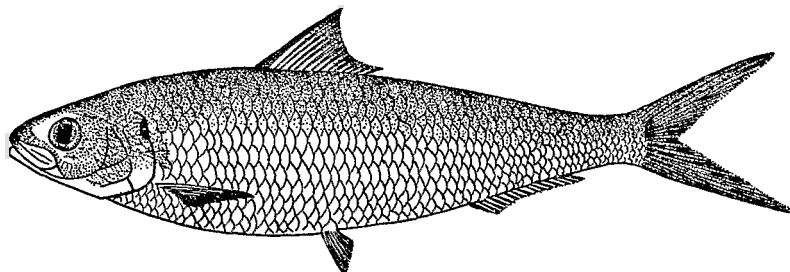


369

D'après P. J. P. WHITEHEAD (1964, p. 273-284) cette espèce pourrait appartenir au genre *Sardinella*. Il semble cependant que le critère branchiospines-écailles éloigne cette espèce du genre *Sardinella*.

Espèce pélagique côtière atteignant 0,15 m de long.

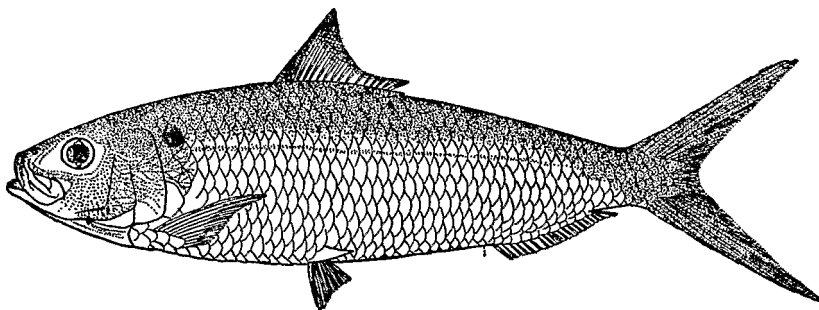
- b. Œil nettement plus petit, son diamètre compris 3,6-4,0 fois dans la longueur de la tête. Plus de 80 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. g. **SARDINELLA**.
 z. Partie antérieure de la langue (glossohyal) portant une lame large, ovale, garnie de dents très fines. 8 à 10 rayons à la Ventrale (zz). *S. aurita* Val. 1847.



370

Espèce pélagique côtière atteignant 0,30 m de long.

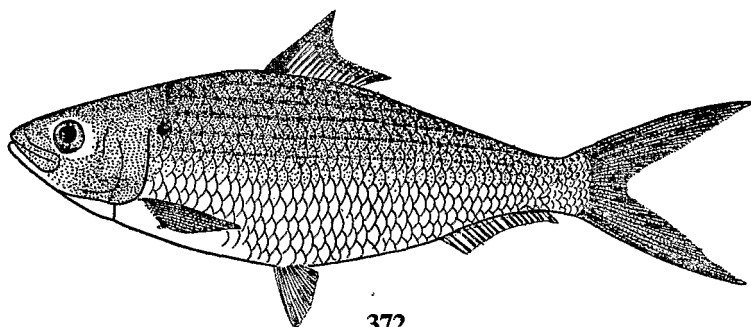
- zz. Partie antérieure de la langue portant une arête étroite finement crénelée. 7 à 8 rayons à la Ventrale.
 y. Espèce présente uniquement en Baie de Biafra (zone comprise entre le continent et le cordon des Iles Fernando Po, Principe, Sao Tomé, Anno Bon) (yy) *S. cameronensis* Reg. 1917.



371

Espèce pélagique côtière atteignant 0,30 m de long.

- yy. Espèce présente partout, sauf en Baie de Biafra. *S. eba* Val. 1847.

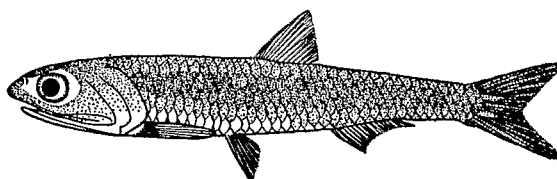


372

Espèce pélagique côtière atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES ENGRAULIDAEUn seul genre signalé : **ANCHOA.**

Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Anchoa guineensis* (Rossignol et Blache 1961).

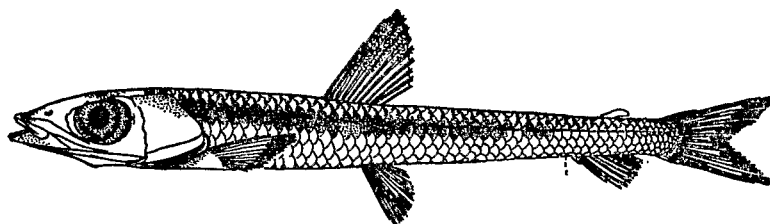


373

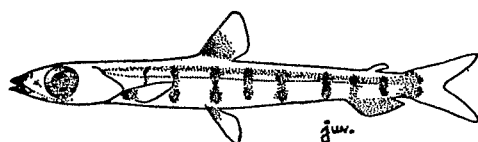
Espèce pélagique côtière atteignant 0,15 m de long.

FAMILLE DES ARGENTINIDAEUn seul genre signalé : **GLOSSANODON.**

Une seule espèce : *Glossanodon polli* Cohen 1958 (= *Argentina sphyraena* sensu Poll 1953).



374 a

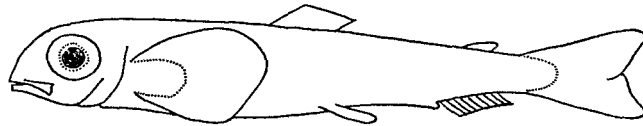


374 b

Espèce pélagique des accores du plateau continental (150-300 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES MICROSTOMIDAE

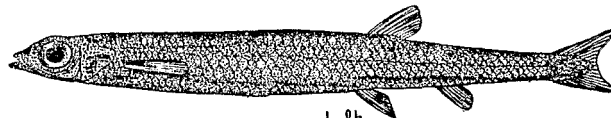
- I. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (II). g. **NANSENIA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Nansenia atlantica* Blache et Rossignol 1962.



375

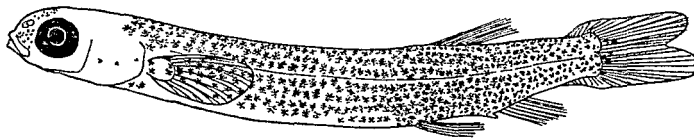
Espèce bathypélagique connue jusqu'à maintenant par 2 exemplaires juvéniles de 15 à 16 mm de long.

- II. Sur le dos, une Dorsale rayonnée seule g. **MICROSTOMA**.
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Microstoma microstoma* (Risso 1810).



adulte

376 a



juvénile

376 b

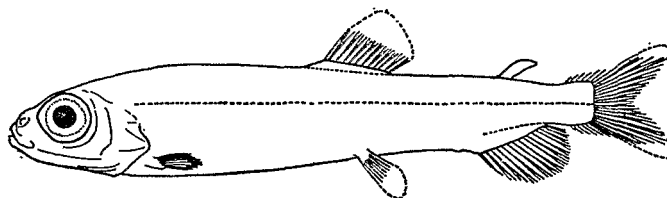
Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

FAMILLE DES BATHYLAGIDAE

(d'après J. R. NORMAN 1930)

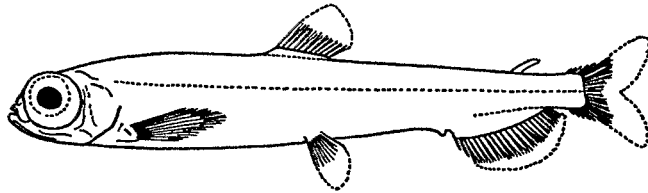
Un seul genre signalé : **BATHYLAGUS**.

- I. Origine de la Dorsale plus près de la base de la Caudale que de l'extrémité du museau. Œil normal, son diamètre compris 2,5-2,6 fois dans la longueur de la tête (II).
 *B. argyrogaster* Norm. 1930.



377

- II. Origine de la Dorsale plus près de l'extrémité du museau que de la base de la Caudale. Œil grand, son diamètre compris 2,0-2,2 fois dans la longueur de la tête. *B. glacialis* Reg. 1913.



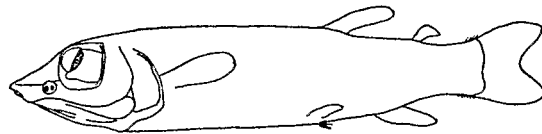
378

Espèces bathypélagiques atteignant 0,14 m de long.

FAMILLE DES OPISTHOPROCTIDAE

- I. Corps plutôt allongé, peu élevé et peu comprimé. Œil télescopique dirigé vers l'avant (II).
g. **WINTERIA**.

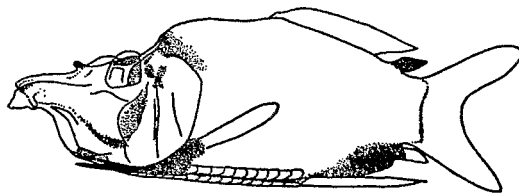
Une seule espèce : *Winteria telescopa* Brauer 1901.



379

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

- II. Corps plutôt élevé, court et comprimé, muni d'une sole ventrale épaisse. Œil télescopique dirigé vers le haut g. **OPISTHOPROCTUS**.
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Opisthoproctus soleatus* Vaill. 1888.



380

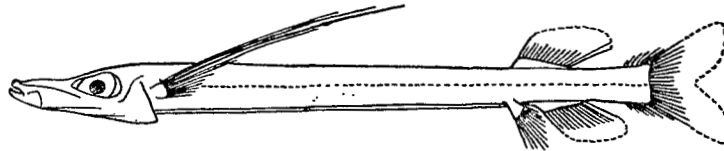
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

FAMILLE DES ALEPOCEPHALIDAE

Cette clé devra être considérée comme très provisoire, tant que la révision de la famille n'aura pas été publiée.

I. Peau nue, dépourvue d'écailles (II).

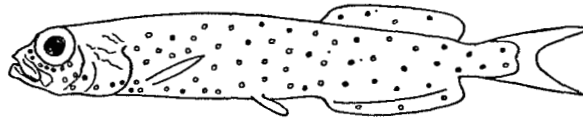
1. Dorsale et Anale courtes, avec moins de 20 rayons (2) . g. **DOLICHOPTERYX**.
Une seule espèce : *Dolichopteryx longipes* (Vaill. 1888).



381

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

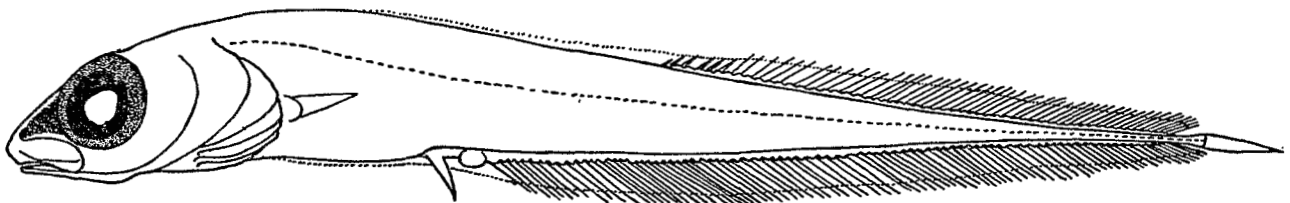
2. Dorsale et Anale relativement plus longues avec plus de 20 rayons.
A. Peau ferme portant de nombreuses papilles cutanées. Moins de 35 rayons à l'Anale
(B) . g. **XENODERMICHTHYS**.
Une seule espèce : *Xenodermichthys socialis* Vaill. 1888.



382

Espèce bathypélagique, se tenant au voisinage du fond, atteignant 0,18 m de long.

- B. Couverture dermique molle et gélatineuse, englobant en avant les rayons des nageoires impaires et dépourvue de papilles cutanées. Plus de 50 rayons à l'Anale. . g. **LEPTODERMA**.
Une seule espèce signalée : *Leptoderma macrops* Vaill. 1886.



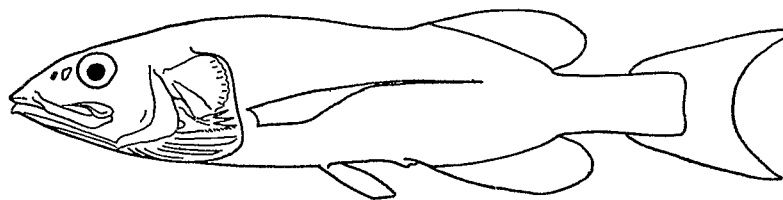
383

Espèce bathybenthique atteignant 0,15 m de long.

- II. Peau couverte, au moins en partie, d'écaillés normalement développées, souvent caduques.
 1. Pectorales avec des rayons prolongés, atteignant au moins l'origine de l'Anale (2).

g. **TALISMANIA.**

Une seule espèce signalée : *Talismania longifilis* (Brauer 1902).



384

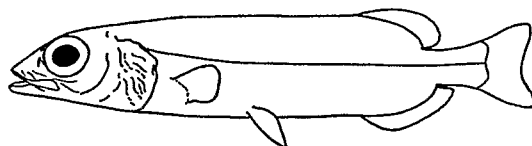
Espèce bathybenthique atteignant 0,20 m de long.

2. Pectorales courtes, sans rayons prolongés, n'atteignant jamais le niveau de l'origine de l'Anale.

A. Dentition maxillaire absente ou insignifiante en comparaison de la dentition prémaxillaire (B) g. **ALEPOCEPHALUS.**

a. Tête courte, comprise plus de 3 fois dans la longueur standard du corps (b).

. *A. rostratus* Risso 1826.

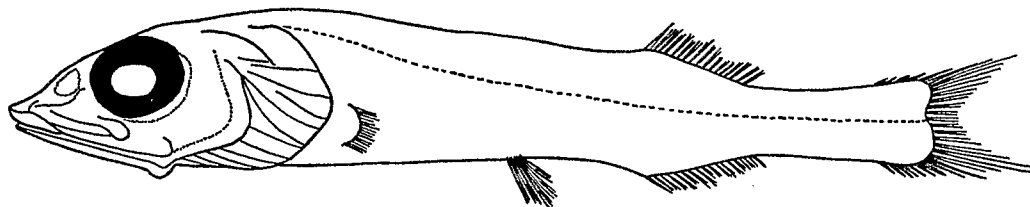


385

Espèce bathybenthique atteignant 0,70 m de long.

b. Tête longue, comprise moins de 3 fois dans la longueur standard du corps.

. *A. barnardi* Norm. 1930.

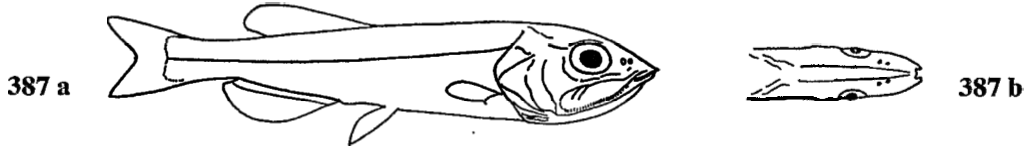


386

Espèce bathybenthique atteignant 0,20 m de long.

B. Dentition maxillaire bien développée, au moins autant que celle du prémaxillaire.
g. **BATHYTROCTES.**

Une seule espèce signalée : *Bathytroctes rostratus* Gthr. 1878.



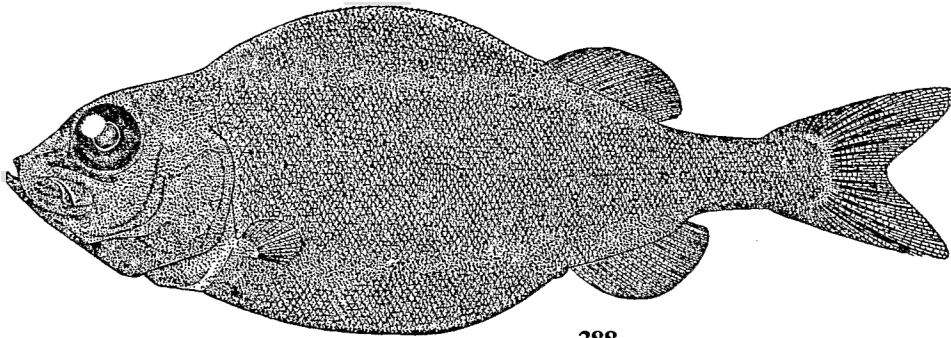
Espèce bathybenthique atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES SEARSIDAE

(d'après A. E. PARR 1960).

I. Corps élevé, comprimé latéralement, surtout en haut et en bas des flancs (Platytroctinae)
(II) g. **PLATYTROCTES.**

Une seule espèce : *Platytroctes apus* Gthr. 1878.



388

Espèce bathypélagique atteignant 0,15 m de long.

II. Corps peu élevé et peu comprimé, sans carènes dorsales et ventrales (Searsinae).

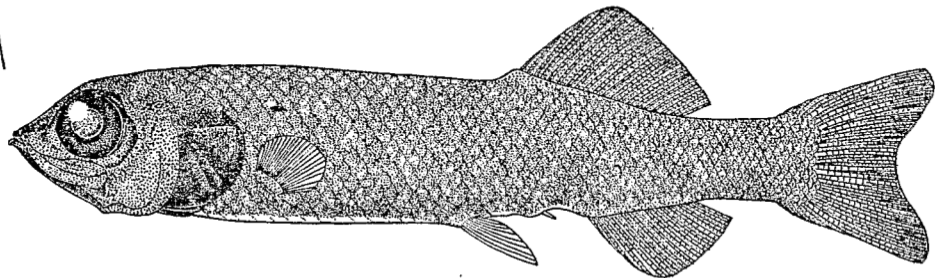
1. Deux épines divergentes formant une sorte de « pare choc » à la mandibule (2).

g. **BARBANTUS.**

Une seule espèce : *Barbantus curvifrons* (Roule et Angel 1931).



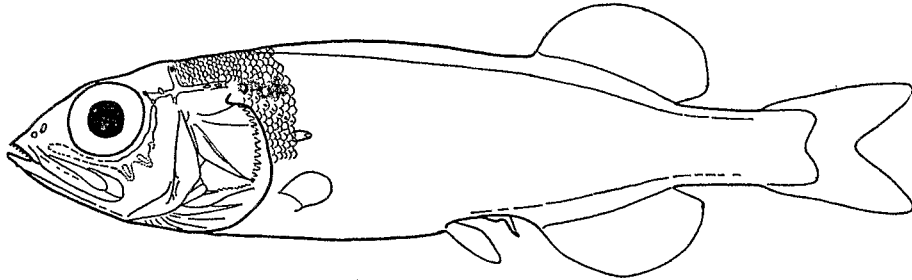
389 b



389 a

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

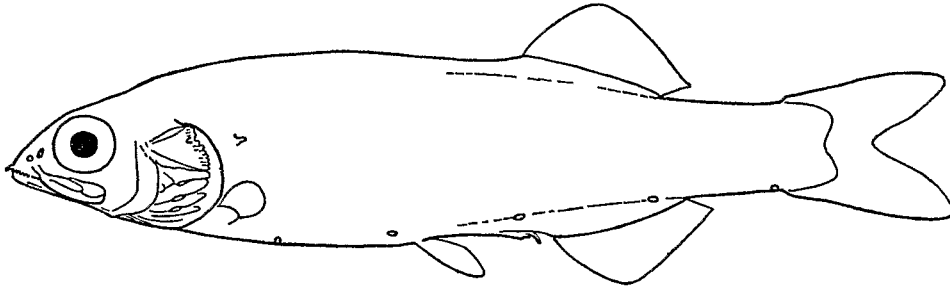
2. Pas d'épines divergentes à la mandibule.

A. Pas de photophores sur le corps (B) g. **NORMICHTHYS.**Une seule espèce : *Normichthys operosa* Parr 1951.

390

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

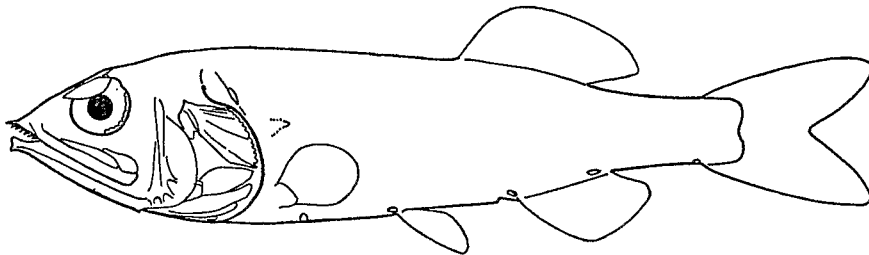
B. Il y a toujours quelques photophores présents sur le corps.

a. Dorsale et Anale à peu près parfaitement opposées (b) g. **SEARSIA.**Une seule espèce : *Searsia kofodi* Parr. 1937.

391

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long.

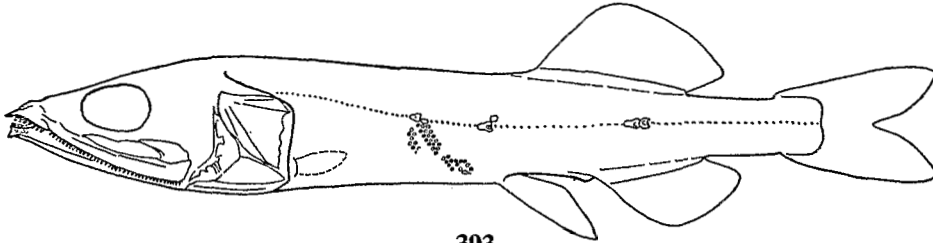
b. Dorsale débutant un peu en avant du niveau de l'origine de l'Anale.

z. Ligne latérale indistincte (écailles non spécialement élargies) (zz). g. **MAULISIA.**Une seule espèce : *Maulisia mauli* Parr 1960.

392

Espèce bathypélagique atteignant 0,17 m de long.

- zz. Ligne latérale bien distincte, formée d'écaillés élargies. g. **HOLTBYRNIA**.
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Holtbyrnia melanocephala*
(Vaill. 1888).



393

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

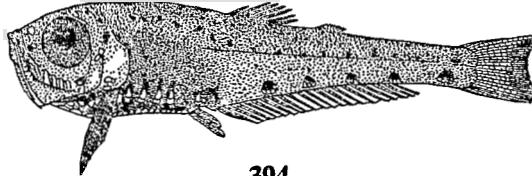
FAMILLE DES GONOSTOMIDAE

(d'après J. R. NORMAN, 1930 et M. GREY, 1959, 1960 et 1964).

- I. Photophores de la série ventrale groupés en paquets séparés par des intervalles plus ou moins réguliers (II).

1. Origine des Ventrals bien en avant du niveau de celle de la Dorsale, l'origine de cette dernière au niveau du milieu de la Lg. st. du corps (2).

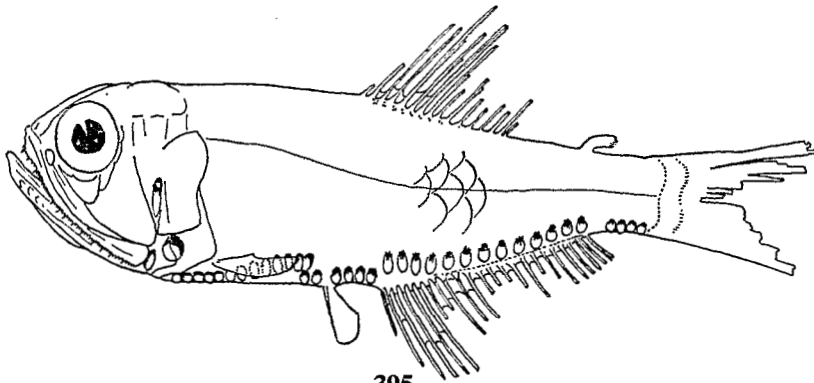
- A. Photophores de la série AC en 5 groupes (B) . g. **VALENCIENNELLUS**.
Une seule espèce : *V. tripunctulatus* (Esm. 1870).



394

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

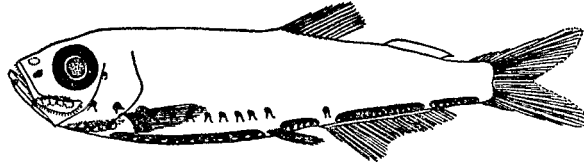
- B. Photophores de la série AC en 2 groupes inégaux . g. **MARGRETHIA**.
Une seule espèce : *M. obtusirostra* Jesp. et Tan. 1919.



395

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

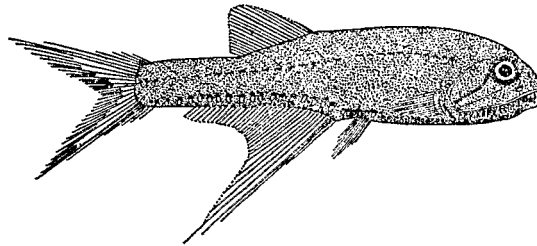
2. Origine des Ventrals sous le niveau de l'origine de la Dorsale, celle-ci débutant en arrière du niveau du milieu de la Lg. st. Photophores de la série AC en deux groupes inégaux.
 Une seule espèce : *M. muelleri* (Gm. 1789). g. MAUROLICUS.



396

II. Photophores de la série ventrale régulièrement espacés.

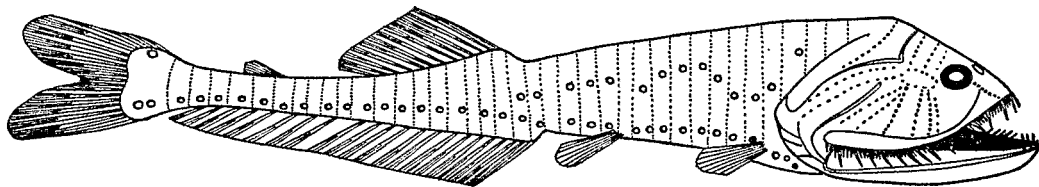
1. Photophores ventraux entre l'isthme et la base de la Ventrale au nombre de 17 au moins. Pas de photophores sur l'isthme (2).
 A. Photophores entre l'isthme et l'Anale en une seule rangée (B). g. BONAPARTIA.
 Une seule espèce : *Bonapartia pedaliota* G. et B. 1895.



397

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

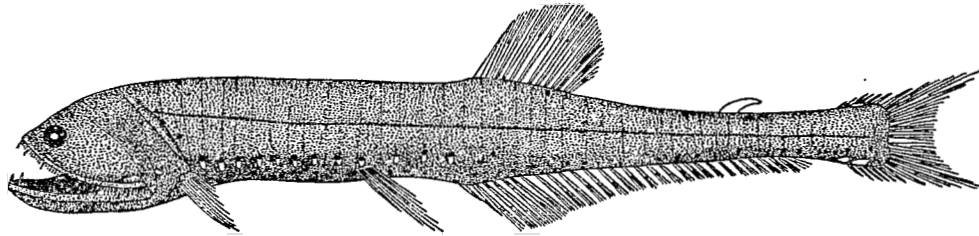
- B. Photophores entre l'isthme et l'Anale en au moins 2 rangées (une exception, avec les photophores absents : *Cyclothone obscura* Brauer 1902).
 a. Une Dorsale adipeuse le plus souvent présente. Espèces bathypélagiques atteignant 15 à 20 cm (b). g. GONOSTOMA.
 z. Photophores très petits, peu visibles; ceux de la série latérale sont disposés le long d'une ligne brisée (zz) *G. bathyphilum* (Vaill. 1888).



398

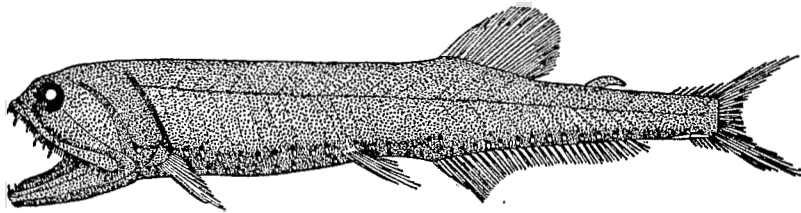
zz. Photophores bien visibles; ceux de la série latérale plus gros et régulièrement alignés.

y. Origine de la Dorsale placée au niveau du milieu de la long. stand. du corps (yy) *G. elongatum* Gthr. 1878.



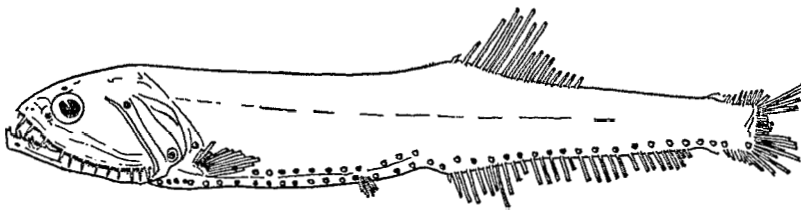
399

yy. Origine de la Dorsale placée en arrière du milieu de la long. stand. du corps.
x. Adipeuse présente (xx) *G. denudatum* Raf. 1810.



400

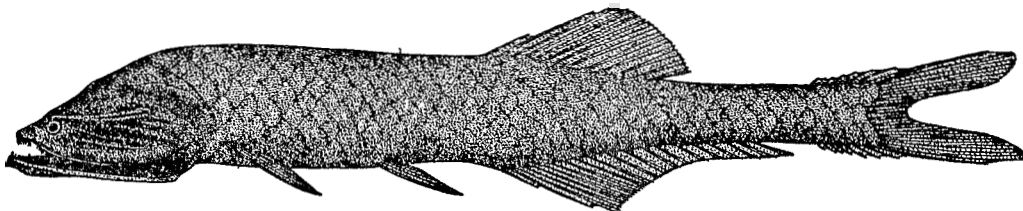
xx. Adipeuse absente *G. atlanticum* Norm. 1930.



401

b. Pas de Dorsale adipeuse. Espèces bathypélagiques atteignant au plus 6 à 7 cm.
. g. CYCLOTHONE.

z. Absence complète de photophores sur le corps (zz). *C. obscura* Brauer 1902.



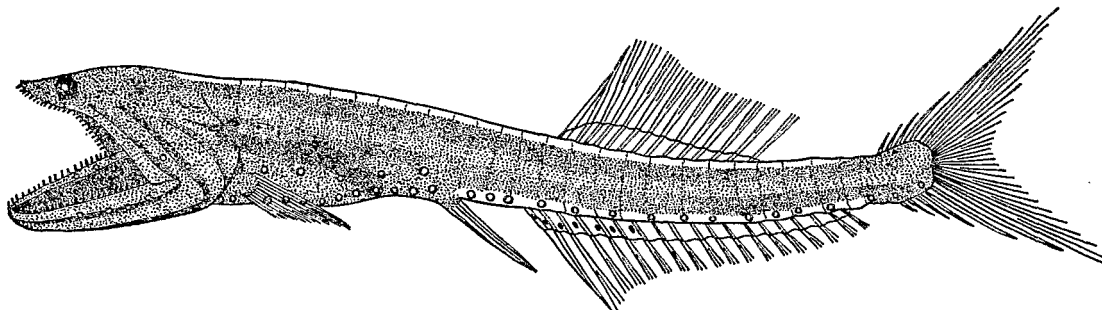
402

zz. Présence de photophores, petits, mais bien visibles, sur le corps.

y. Couleur de fond très claire, blanche ou grisâtre; généralement aucune trace de tissu lumineux sur les rayons précaudaux (yy).

x. 13 à 15 branchiospines sur la totalité du 1^{er} arc branchial (xx).

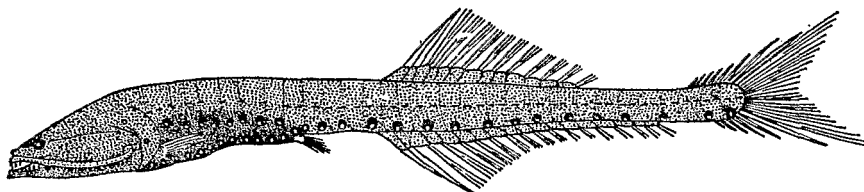
. *C. signata* Brauer 1906.



403

xx. 16 à 18 branchiospines sur la totalité du 1^{er} arc branchial.

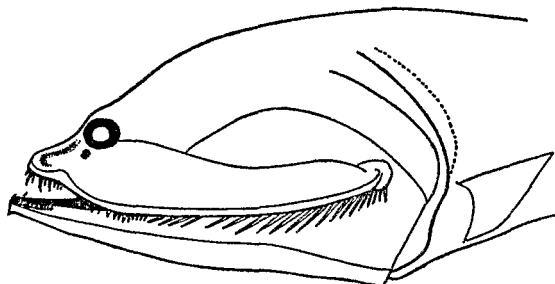
. *C. braueri* Jesp. et Tan. 1926.



404

yy. Couleur de fond très foncée, noire ou presque noire sur les individus en bon état. Il y a toujours du tissu lumineux sur les rayons précaudaux.

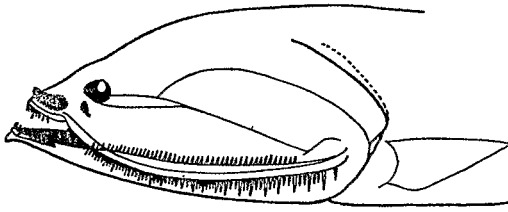
x. Dents maxillaires fortement inclinées vers l'avant et de longueur sensiblement égale (xx) *C. acclinidens* Garm. 1899.



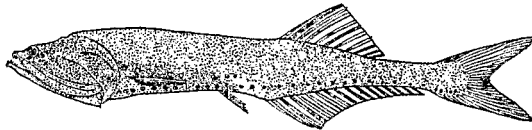
405

xx. Dents maxillaires peu inclinées vers l'avant; séries de 3 à 5 dents subgales séparées par une dent un peu plus grande.

C. groupe *microdon* (Gthr. 1878).
(y compris les var. ou esp. *livida*, *pallida*, etc.)



406 a



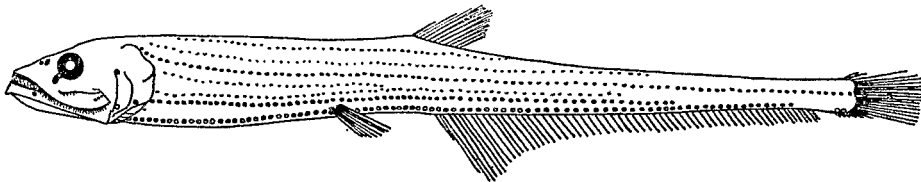
406 b

2. Photophores ventraux entre l'isthme et l'Anale au nombre de 20 ou plus. Photophores présents sur l'isthme.

A. Plus de deux rangs de photophores sur le corps (parfois les rangées supplémentaires peu visibles). Pas d'adipeuse (B).

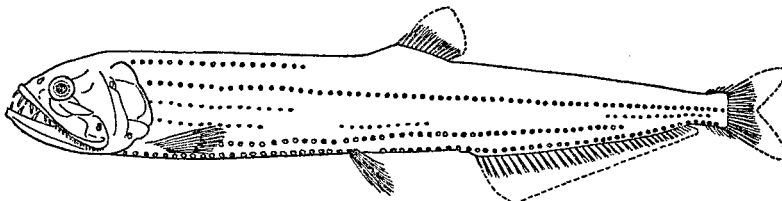
a. 7 à 9 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (b). g. **DIPLOPHOS** sensu lato.

z. 53 à 68 rayons à l'Anale. Corps peu élevé et allongé (zz).
D. (ss. g. *Diplophos taenia* Gthr. 1873.



407

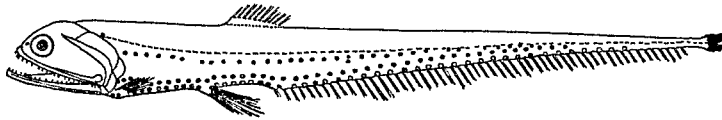
zz. 36 à 41 rayons à l'Anale. Corps plus trapu, moins allongé.
D. (ss. g. *Manducus maderensis* (Johns. 1890).



408

b. 12 à 16 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

z. Partie caudale du corps considérablement plus longue que le tronc. Origine de la Dorsale bien en avant du milieu de la long. stand. du corps (zz).

g. **TRIPLOPHOS.**Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Triplophos hemingi* (Mc Ardle 1901).

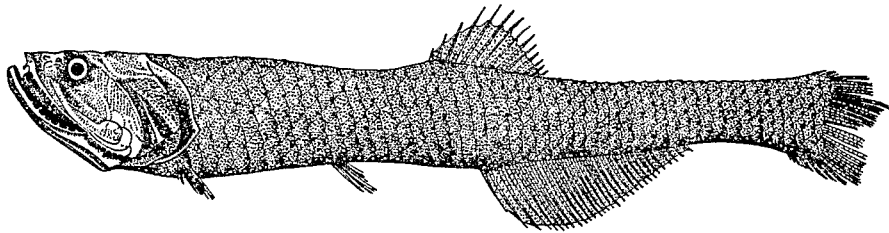
409

Espèce bathypélagique (mais se tenant au voisinage du fond) atteignant 0,20 m de long.

zz. Partie caudale du corps un peu plus courte que le tronc. Origine de la Dorsale à peu près au milieu de la longueur standard

g. **YARRELLA.**Une seule espèce : *Yarella blackfordi* G. et B. 1895.

410 b

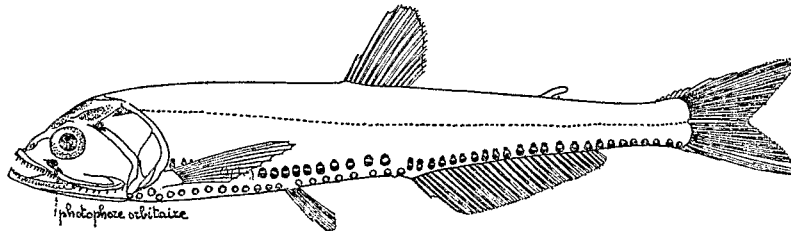


410 a

Espèce bathypélagique (mais se tenant très près du fond) et atteignant 0,25 m de long.

B. Seulement deux rangées de photophores sur le corps.

a. Un seul photophore orbitaire, près du bord antérieur de l'œil (b).

g. **POLYMETME.**Une seule espèce : *Polymetme corythaeola* (Alcock 1898).

411

Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,25 m de long.

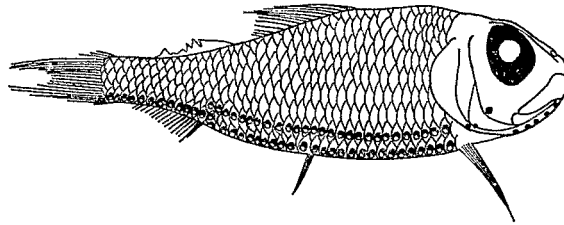
b. Deux photophores orbitaires, l'un tout près du bord antérieur de l'œil, l'autre tout près du bord postérieur de l'œil ou sous le niveau de la pupille.

z. Corps court et élevé. Yeux plus ou moins télescopiques (zz).

g. **ICHTHYOCOCCUS.**

y. 27-29 photophores en série latérale. 11-13 photophores ventraux en VA.
Interorbitaire concave avec une très faible crête médiane (yy).

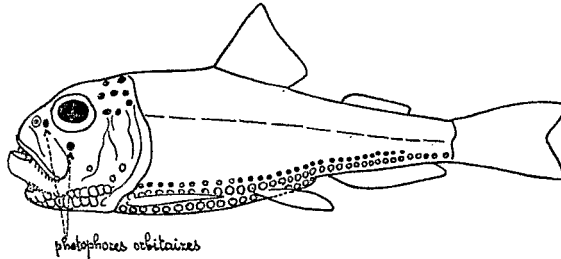
. *I. polli* Blache 1964.



412

yy. 23-26 photophores en série latérale. 9-11 photophores ventraux en VA.
Interorbitaire très étroit, constitué par une forte carène.

. *I. ovatus* (Cocco 1838).



413

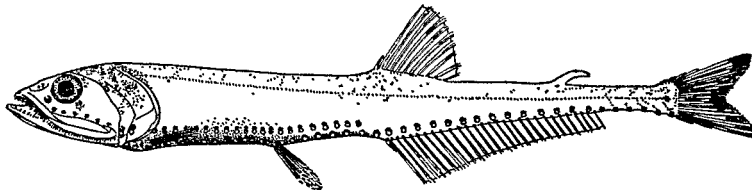
Espèces bathypélagiques atteignant 0,06 m de long.

zz. Corps peu élevé, assez allongé. Yeux non télescopiques.

y. 22 à 30 rayons à l'Anale (yy)

g. **POLLICHTHYS.**

Une seule espèce : *Pollichthys mauli* (Poll 1953).



414

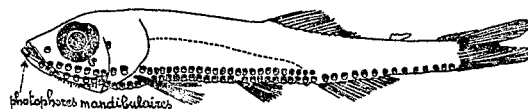
Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,06 m de long.

- yy. 12 à 16 rayons à l'Anale g. **VINCIGUERRIA**.
 x. Pas de photophores proches de la symphyse mandibulaire (xx).
 *V. attenuata* (Cocco 1838).



415

- xx. Une paire de photophores proche de la symphyse mandibulaire.
 *V. nimbaria* (Jord. et Will. 1895).

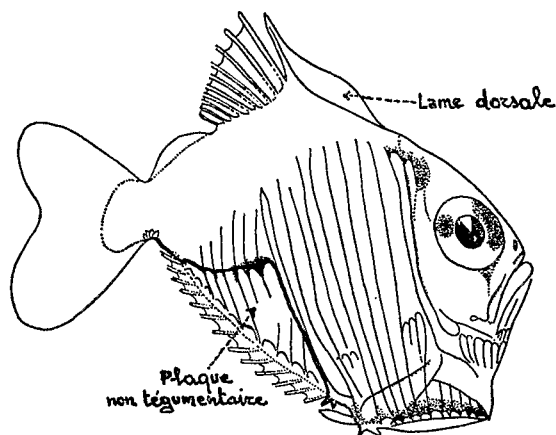


416

FAMILLE DES STERNOPTYCHIDAE

(d'après J. R. NORMAN 1930 et L. P. SCHULTZ 1961 et 1964).

- I. Lame dorsale (antérieure à la Dorsale rayonnée) bien développée (II).
 1. Une profonde indentation sépare le tronc de la partie caudale du corps, elle est occupée par une plaque transparente non tégumentaire (2) g. **STERNOPTYX**.
 Une seule espèce : *Sternoptyx diaphana* Herm. 1781.



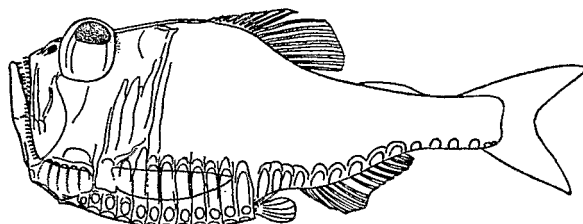
417

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

2. Pas d'indentation ou une indentation plus faible séparant le tronc de la partie caudale, en tous cas, jamais occupée par une plaque transparente . . . g. **ARGYROPELECUS**.

A. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux formant une ligne droite et presque continue (B).

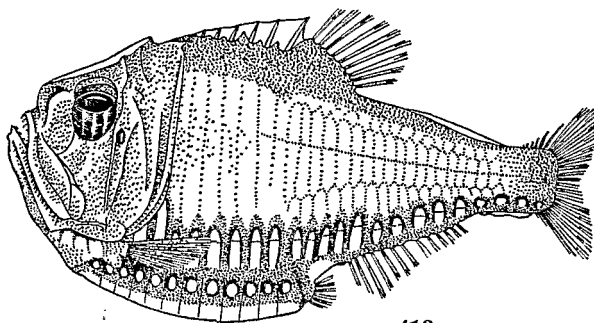
a. Corps peu élevé, sa hauteur étant contenue plus de 2 fois dans la long. stand. (b).
 *A. affinis* Garm. 1899.



418

Espèce bathypélagique atteignant 0,08 m de long.

b. Corps élevé, sa hauteur étant contenue moins de 2 fois (parfois exactement 2 fois) dans la long. stand. *A. gigas* Norm. 1930.



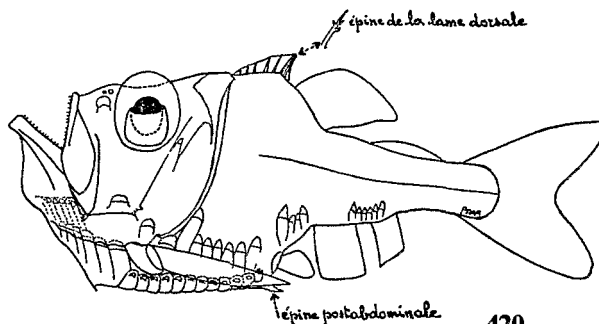
419

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

B. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux groupés en paquets isolés et jamais disposés suivant une ligne droite ou presque telle.

a. Epine post-abdominale simple (b).

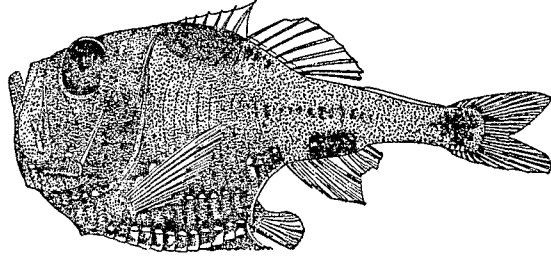
z. La plus longue épine de la lame dorsale porte de 1 à 3 crochets; le bord ventral du bouclier thoracique est lisse (zz) *A. hemigymnus* Cocco 1829.



420

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

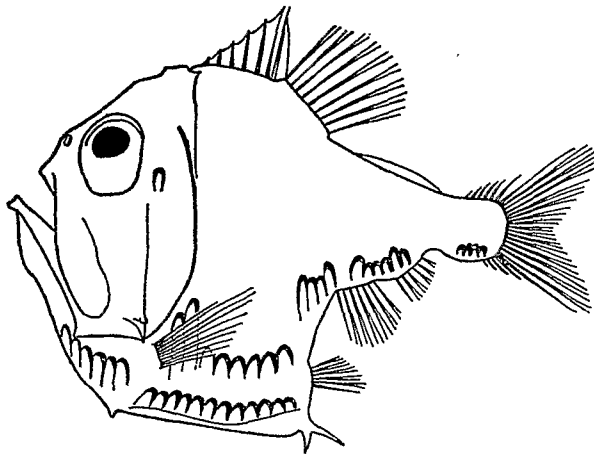
- zz. La plus longue épine de la lame dorsale est lisse; le bord ventral du bouclier thoracique est faiblement échinulé *A. intermedius* Clarke 1877.



421

Espèce bathypélagique atteignant 0,03 m de long. (remplace la précédente au Sud du 15° Lat. S.).

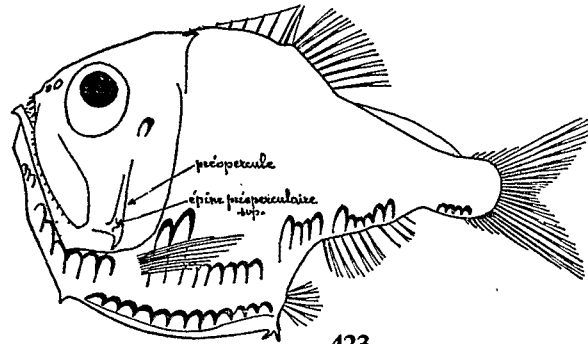
- b. Epine post-abdominale double.
 z. Epine post-abdominale formée d'une branche verticale dirigée vers le bas et d'une branche sub-horizontale un peu plus forte, dirigée vers l'arrière (zz).
 *A. aculeatus* Val. 1849.



422

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

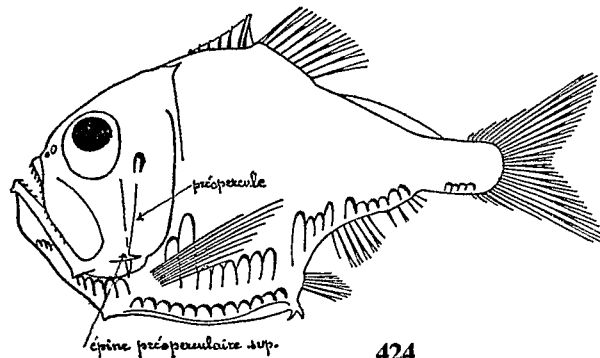
- zz. Epine post-abdominale formé de 2 branches sub-égales, l'une dirigée obliquement vers l'avant, l'autre obliquement vers l'arrière ou, parfois, sub-verticale.
 y. Epine préoperculaire supérieure, ne dépassant pas vers l'arrière, le bord osseux du préopercule (yy) *A. olfersi* (C. 1829).



423

Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

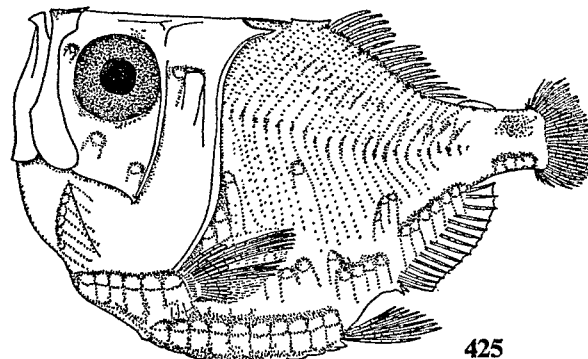
- yy. Epine préoperculaire supérieure dépassant, vers l'arrière, le bord osseux du préopercule *A. lychmus* Garm. 1899.



424

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

- II. Lame dorsale (antérieure à la Dorsale rayonnée) réduite à une ou deux épines g. **POLYIPNUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Polyipnus polli* Schultz 1961.



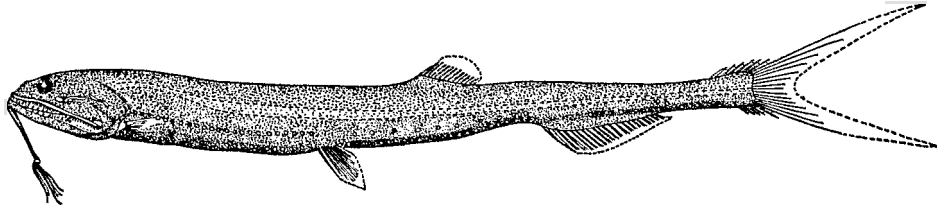
425

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

FAMILLE DES ASTRONESTHIDAE

(d'après C. T. REGAN, E. TREWAVAS 1929 et R. H. GIBBS 1964).

- I. Corps très allongé et peu élevé, sa hauteur comprise plus de 10 fois dans la long. stand. (II).
 g. **RHADINESTHES.**
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Rhadinesthes lucberti* Blanc et Blache 1963.



426

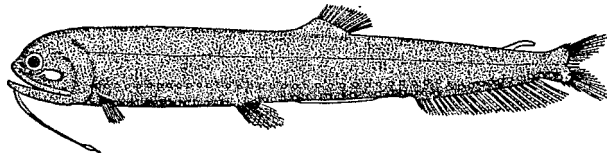
Espèce bathypélagique atteignant 0,28 m de long.

- II. Corps moins allongé, relativement élevé, sa hauteur comprise moins de 8 fois dans la long. stand.

1. Les dents des arcs branchiaux sont nombreuses, longues, presque sétiformes (2).

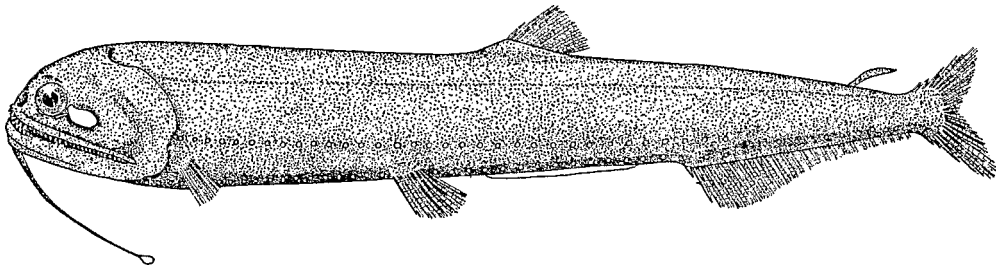
g. **NEONESTHES.**

- A. Ampoule du barbillon terminée par un court filament. Tête courte, comprise un peu plus de 6 fois dans la long. stand. Anale avec moins de 24 rayons (B).

. *N. microcephalus* Norm. 1930.

427

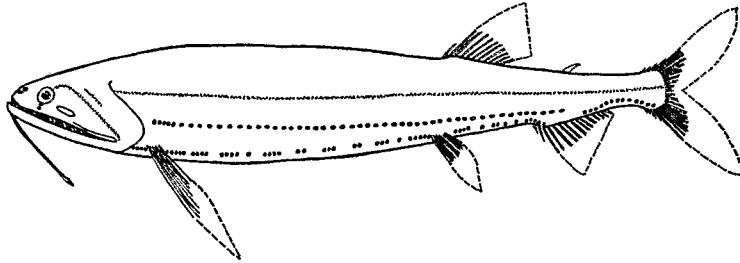
- B. Ampoule du barbillon dépourvue de filament terminal. Tête plus longue, comprise moins de 6 fois dans la long. stand. Anale avec plus de 24 rayons.

. *N. capensis* (Gilchr. et V. Bonde 1924).

428

Espèces bathypélagiques atteignant 0,15 m de long.

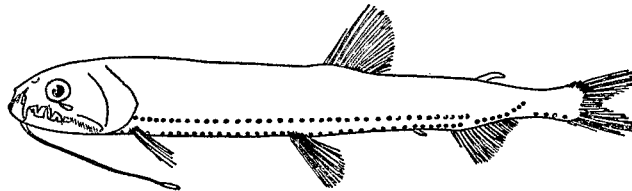
2. Les dents des arcs branchiaux sont peu nombreuses et très courtes, jamais sétiformes.
 A. Les photophores ventraux sont groupés en séries linéaires de 4 ou 5 séparées par de larges intervalles (B) g. **HETEROPHOTUS**.
 Une seule espèce : *Heterophotus ophistoma* Reg. et Trew. 1929.



429

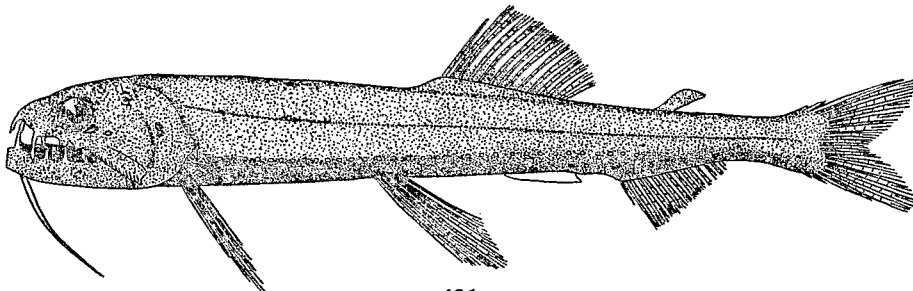
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

- B. Les photophores ventraux sont à peu près régulièrement espacés.
 a. Maxillaire formant une crête dentée dont les dents, contiguës, sont dirigées obliquement vers le bas et vers l'arrière (b) g. **ASTRONESTHES**.
 z. Dorsale avec 10-14 rayons débutant en arrière du niveau de l'insertion des Ventrals et finissant bien en avant du niveau de l'origine de l'Anale (zz,zzz).
 y. Photophores ventraux, entre Anale et Caudale, formant une série linéaire interrompue au milieu (yy) *A. martensi* Klunz. 1871.



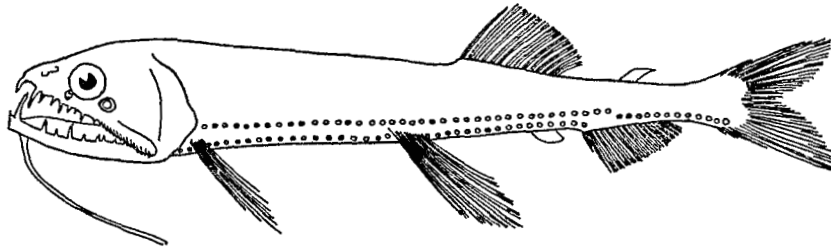
430

- yy. Photophores ventraux, entre Anale et Caudale, formant une série linéaire continue.
 x. Organe lumineux postoculaire contigu à l'œil. 14 à 15 photophores en OV (xx) *A. richardsoni* Poey 1853.



431

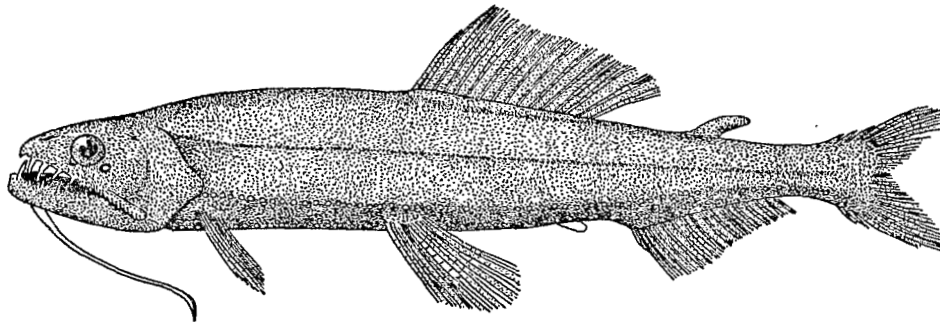
xx. Organe lumineux postoculaire non contigu à l'œil, 18 photophores en OV *A. caulophorus* Reg. et Trew. 1929.



432

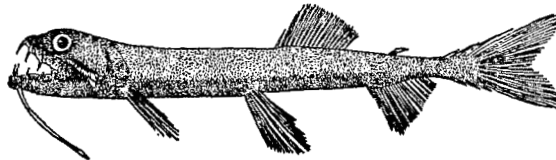
zz. Dorsale avec 15-17 rayons, débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau de l'insertion des Ventrals et finissant bien en avant du niveau de l'origine de l'Anale (zzz).

y. Photophores ventraux, en série VA, au nombre de 26-28 (yy). *A. gemmifer* G. et B. 1895.



433

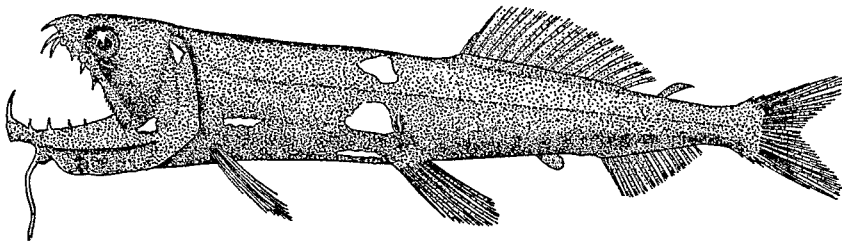
yy. Photophores ventraux, en série VA, au nombre de 18-20. *A. blanci* Blache et Rossignol 1961.



434

zzz. Dorsale avec 14-21 rayons, débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau de l'origine des Ventrals et finissant nettement en arrière du niveau de l'origine de l'Anale.

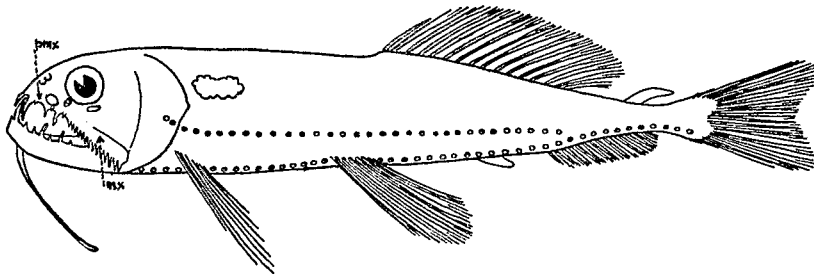
y. 5-6 photophores ventraux en série PV (yy) . *A. indicus* Brauer 1902.



435

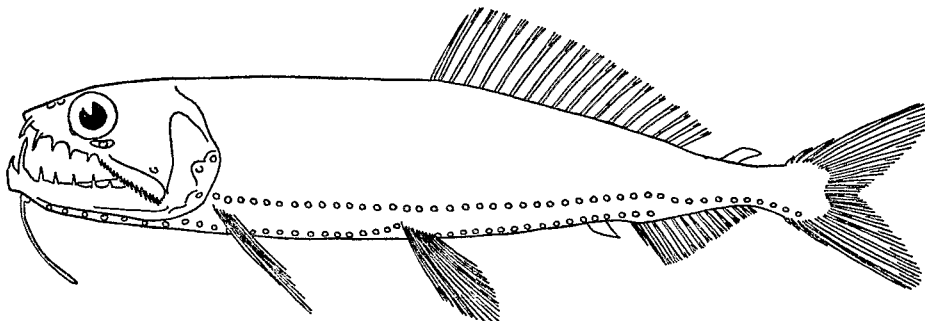
yy. 10-15 photophores ventraux en série PV.

x. Prémaxillaire nettement plus court que le maxillaire. 15 à 17 rayons à la Dorsale (xx) *A. niger* Rich. 1845.



436

xx. Prémaxillaire nettement plus long que le maxillaire. 18 à 20 rayons à la Dorsale *A. cyaneus* Brauer 1902.

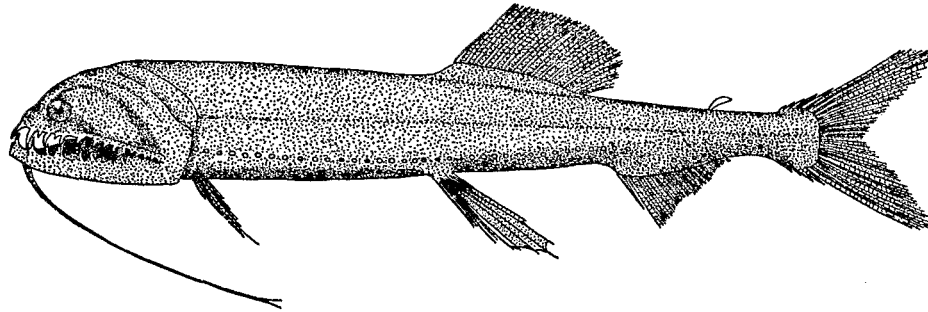


437

b. Maxillaire formant une crête dentée dont les dents, nettement espacées, sont dirigées droit vers le bas ou obliquement vers l'avant.

z. Organe lumineux postoculaire simple (*zz*) *g.* **BOROSTOMIAS.**

y. Ampoule du barbillon portant à sa base 2 filaments accessoires. Dorsale avec 15-16 rayons (*yy*) *B. macristius* Reg. et Trew. 1929.

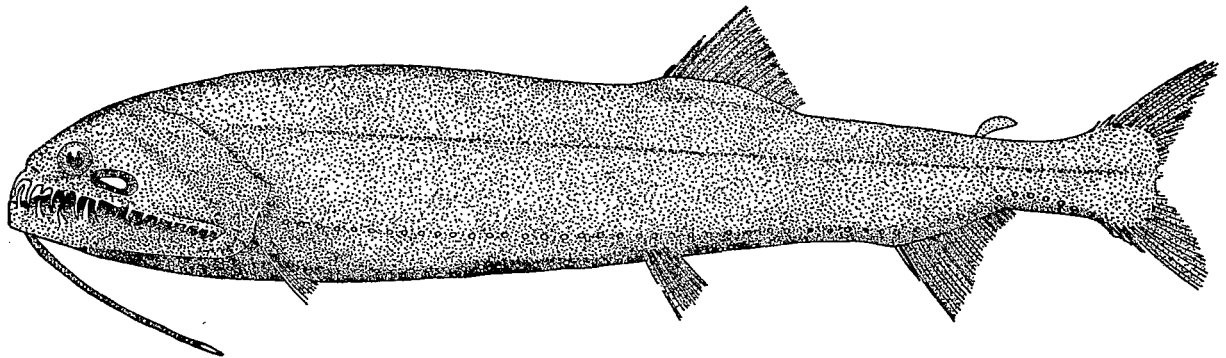


438

yy. Ampoule du barbillon simple, sans filaments accessoires.

x. Barbillon court, un peu plus court que la tête, terminé par une ampoule allongée. Organe lumineux postoculaire important, de longueur sensiblement égale au diamètre oculaire (*xx*).

. *B. schmidti* Reg. et Trew. 1929.

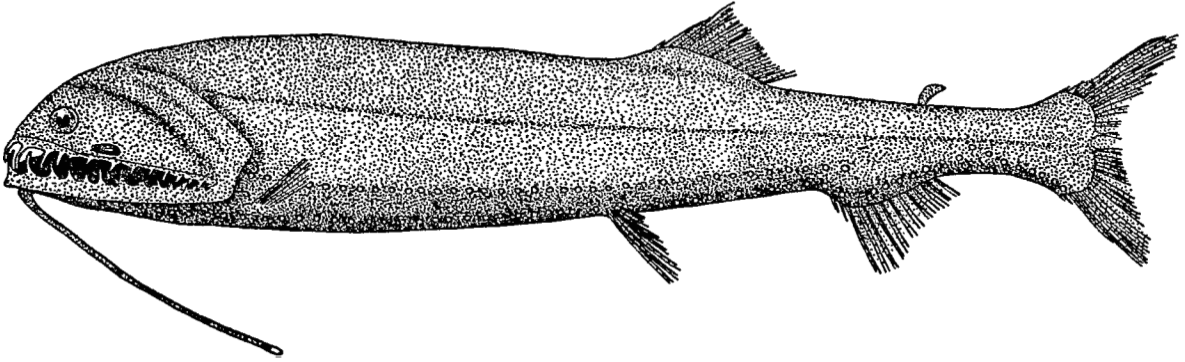


439

Note : Il est très probable que *Borostomias schmidti* est synonyme de *B. elucens*.

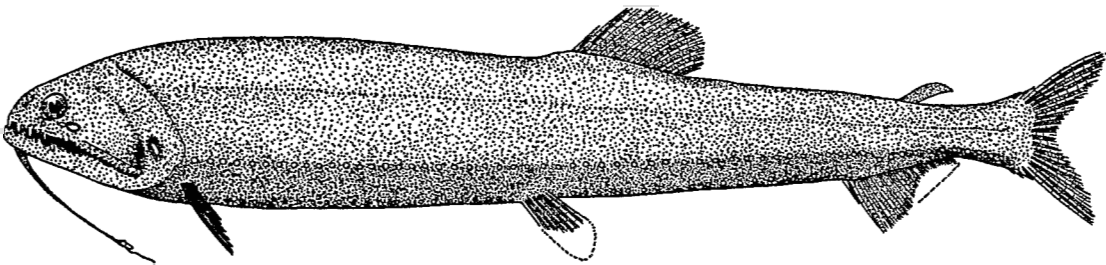
xx. Barbillon de longueur un peu supérieure à celle de la tête, terminé par une ampoule courte et arrondie. Organe lumineux postoculaire réduit, de longueur inférieure au diamètre oculaire.

. *B. elucens* (Brauer 1906).



440

zz. Organe lumineux postoculaire double g. **DIPLOLYCHNUS**.
Une seule espèce signalée : *Diplolychnus mononema* Reg. et Trew. 1929.



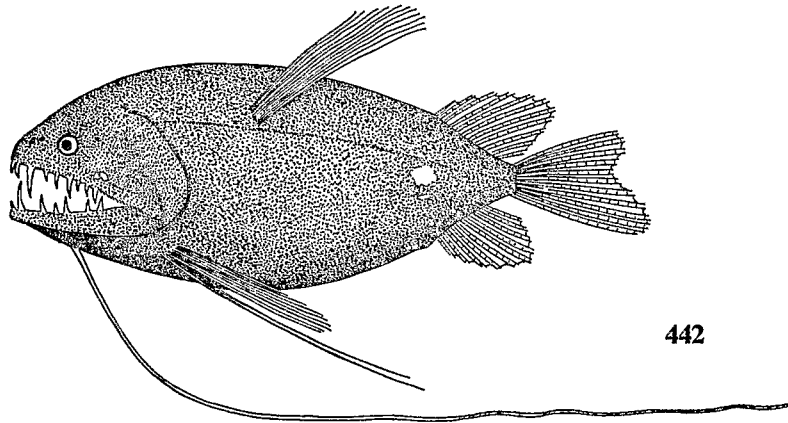
441

FAMILLE DES MELANOSTOMIATIDAE

d'après C. T. REGAN et E. TREWAVAS 1930, J. E. MORROW et R. H. GIBBS 1964).

I. Base de l'Anale sensiblement égale à la base de la Dorsale ou légèrement plus longue, mais n'atteignant jamais le double de sa longueur (II, III).

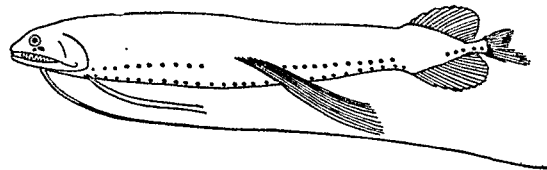
1. Corps court, épais et ramassé, sa hauteur comprise moins de 3,0 fois dans la long. stand.
 g. **NOTOPODICHTHYS**.
 (peut être considéré comme sous-genre de Bathophilus).
 Une seule espèce : *Notopodichthys brevis* (Reg. et Trew. 1930).



442

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

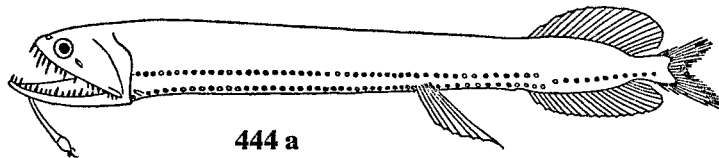
2. Corps allongé, peu élevé, sa hauteur comprise au moins 4 fois dans la long. stand.
 A. Pas de dents sur le vomer. Ventrales insérées sur le flanc au-dessus de la rangée des
 photophores latéraux (B) g. **BATHOPHILUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bathophilus pawnei* Parr 1927.



443

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

- B. De 1 à 4 dents sur le vomer.
 a. Pectorales absentes ou réduites à 1-3 rayons minuscules. Mâchoire inférieure toujours
 proéminente (b, c) g. **PHOTONECTES**.
 z. 34-36 photophores latéraux entre l'opercule et le niveau de la Ventrale (zz).
P. parvimanus Reg. et Trew. 1930.



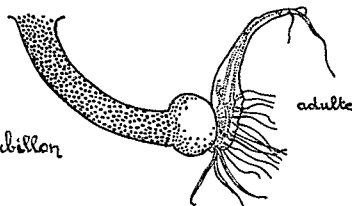
444 a



juv.

partie terminale du barbillon

444 b



adulte

444 c

- zz. 21-23 photophores latéraux entre l'opercule et le niveau de la Ventrale.
 *P. leucospilus* Reg. et Trew. 1930.

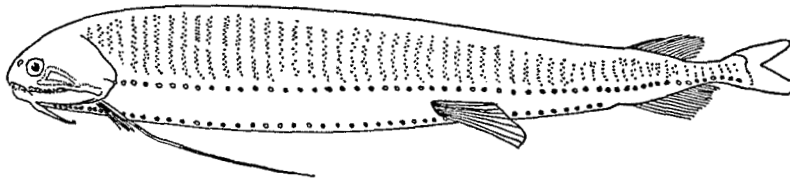


partie terminale du barbillon

445

- b. Pectorales toujours présentes, le rayon supérieur toujours isolé et nettement prolongé
 (c).

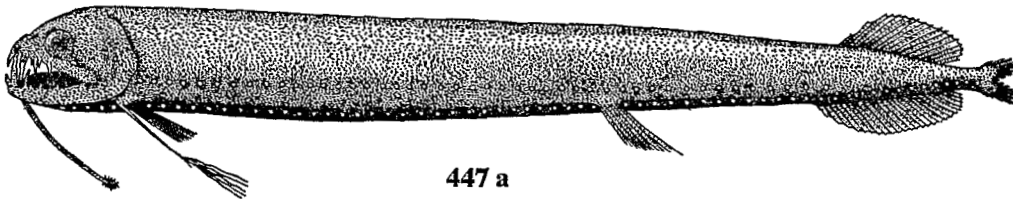
- z. 4 rayons à la Pectorale (zz) g. **ECHIOSTOMA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Echiostoma barbatum*
 Lowe 1843.



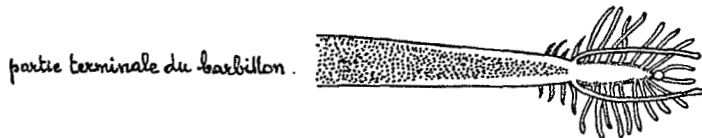
446

Espèce bathypélagique atteignant 0,22 m de long.

- zz. 10-12 rayons à la Pectorale g. **THYSANACTIS**.
 Une seule espèce : *Thysanactis dentex* Reg. et Trew. 1930.



447 a

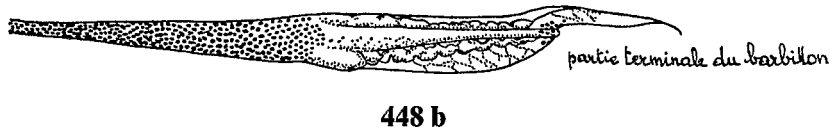
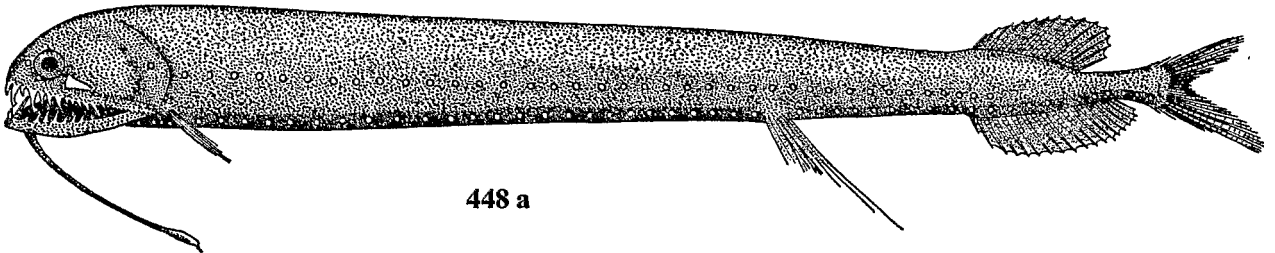


partie terminale du barbillon .

447 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,14 m de long.

- c. Pectorales toujours présentes, mais le rayon supérieur n'est ni isolé, ni prolongé.
 z. 5 à 6 rayons à la Pectorale (zz, zzz) g. **MELANOSTOMIAS**.
 y. 23-25 photophores ventraux entre le niveau des Pectorales et celui des
 Ventrales. Barbillon faisant 1,5 fois ou moins la longueur de la Tête (yy).
 *M. spilorhynchus* Reg. et Trew. 1930.

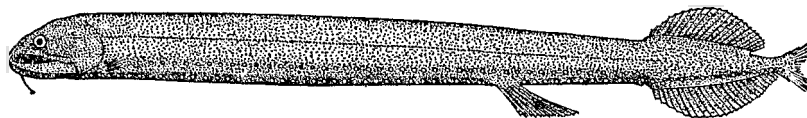


- yy. 26-29 photophores ventraux entre le niveau des Pectorales et celui des
 Ventrales. Barbillon faisant 2 fois la longueur de la Tête.
 *M. biseriatus* Reg. et Trew. 1930.



Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

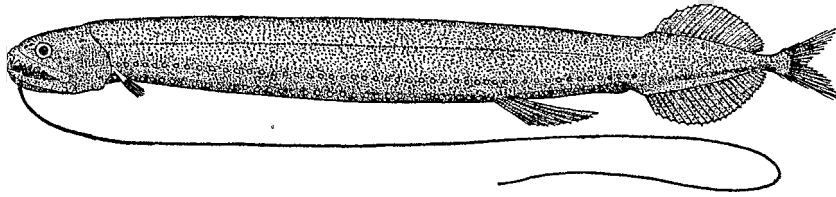
- zz. 7 à 9 rayons à la Pectorale. Corps de couleur grise chez les adultes, noire chez
 les jeunes (zzz) g. **ODONTOSTOMIAS**.
 y. Barbillon très court, de longueur inférieure à celle de la Tête (yy).
 *O. micropogon* Norm. 1930.



450

yy. Barbillon très long, de longueur supérieure à celle du corps.

. *O. masticopogon* Norm. 1930.



451

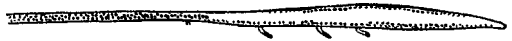
Espèces bathypélagiques atteignant 0,30 m de long.

zzz. 10 à 11 rayons à la Pectorale g. LEPTOSTOMIAS.

Une seule espèce signalée : *Leptostomias gracilis* Reg. et Trew. 1930.



452 a



partie terminale du barbillon



452 b

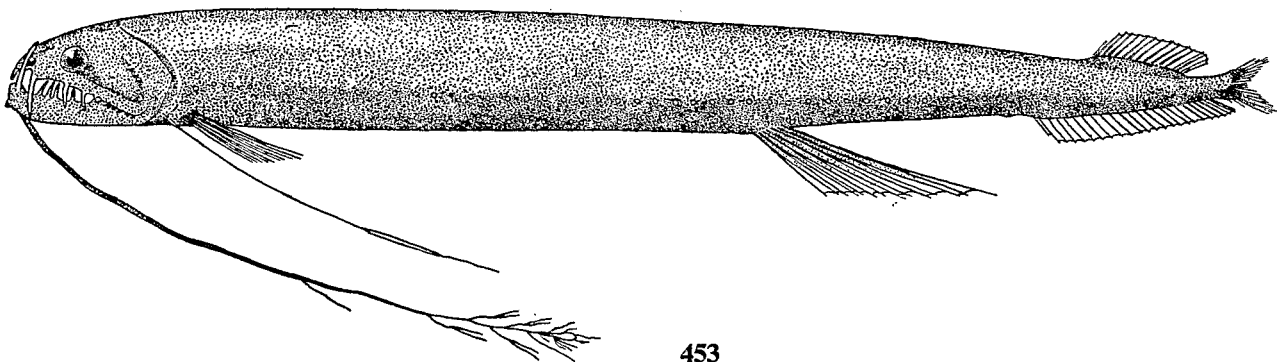
Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

II. Base de l'Anale nettement plus longue que celle de la Dorsale, faisant près ou plus du double de cette dernière (III).

1. Pectorale présente, avec le rayon inférieur isolé et nettement prolongé. (2)

. g. FLAGELLOSTOMIAS.

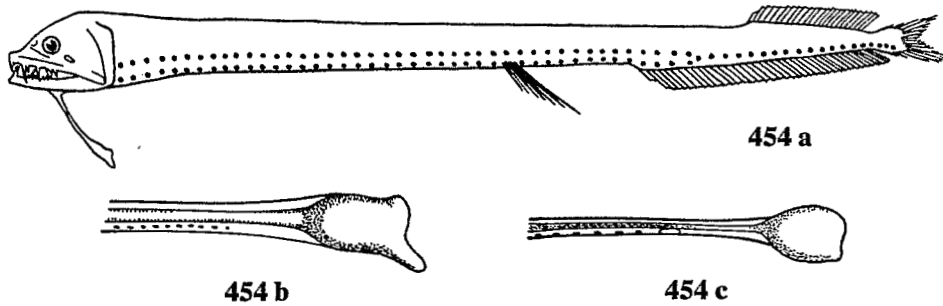
Une seule espèce : *F. boureei* Zugm. 1913.



453

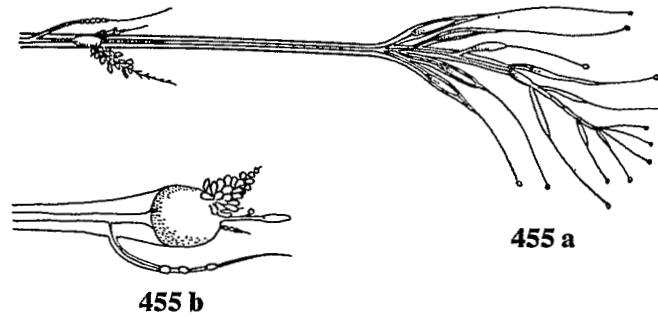
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

2. Pectorale absente, ou présente, mais dans ce cas, aucun des rayons n'est isolé ou prolongé.
 A. Pectorale totalement absente (B) g. **EUSTOMIAS**.
E. lipochirus Reg. et Trew. 1930.



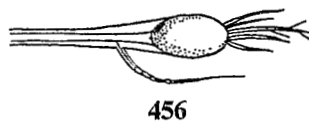
Espèce bathypélagique atteignant 0,09 m de long.

- B. Pectorale présente, normale, sans rayon exceptionnellement développé.
 a. Sur le barbillon, un filament simple, non ramifié, juste en avant du 1^{er} bulbe terminal (b, c).
 z. Bulbe terminal portant un appendice distal ressemblant à un buisson de grappes (zz) *E. acinosus* Reg. et Trew. 1930.



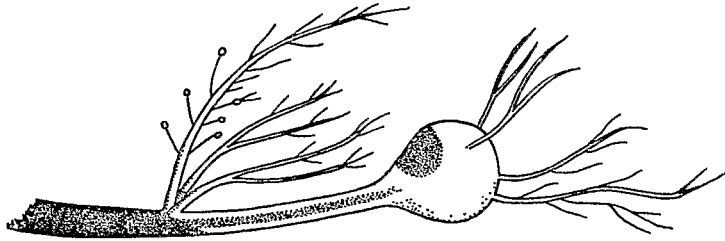
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

- zz. Bulbe terminal avec quelques branches distales, courtes, parfois ramifiées, jamais en grappes *E. enbarbatus* Welsh 1923.



Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

b. Sur le barbillon, généralement 2 ou 3 branches, parfois un filament unique, mais alors ramifié, en avant du bulbe terminal (c) *E. bigelowi* Welsh 1923.

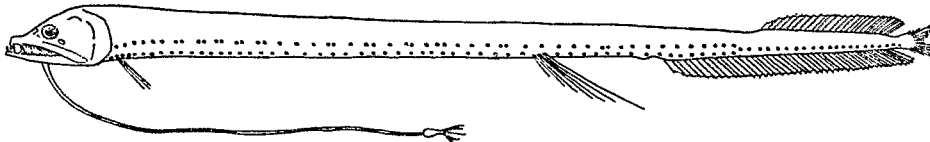


457

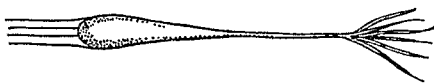
Espèce bathypélagique atteignant 0,14 m de long.

c. Sur le barbillon, aucune branche ni filament accessoire en avant du bulbe terminal.
z. Photophores de la série latérale, plus ou moins groupés par paires (zz).

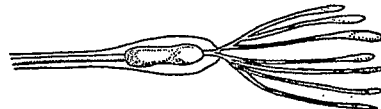
. *E. obscurus* Vaill. 1888.



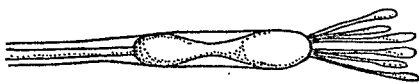
458 a



458 b



458 d



458 c

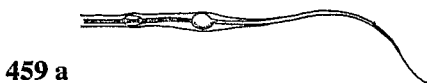


458 e

Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

zz. Photophores de la série latérale plus ou moins régulièrement espacés.

y. Bulbe du barbillon terminé par un filament simple, long et effilé, parfois ramifié (yy) *E. bibulbosus* Parr 1927.



459 a



459 c



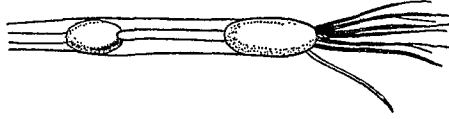
459 b



459 d

Espèce bathypélagique atteignant 0,16 m. de long.

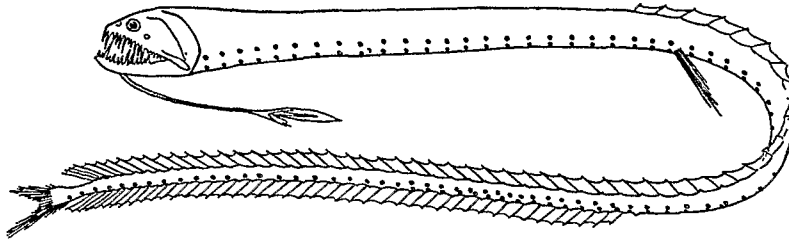
- yy. Bulbe du barbillon terminé par une touffe de filaments courts. .
 *E. melanostigma* Reg. et Trew. 1930.



460

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

- III. Base de la Dorsale nettement plus longue que celle de l'Anale . . g. **IDIACANTHUS**.
 Une seule espèce signalée : *I. fasciola* Pet. 1877.



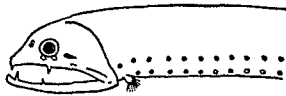
461

Espèce bathypélagique atteignant 0,27 m de long. tot.

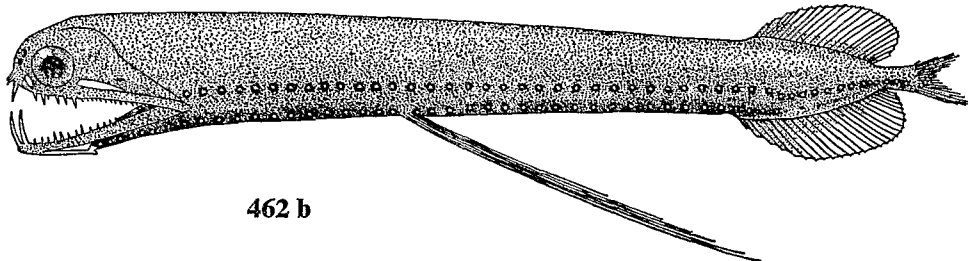
FAMILLE DES MALACOSTEIDAE

(d'après C. T. REGAN et E. TREWAVAS 1930).

- I. Pectorales réduites à un moignon chez les jeunes, totalement absentes chez les adultes (II).
 g. **PHOTOSTOMIAS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Photostomias guernei* Coll. 1889.



462 a

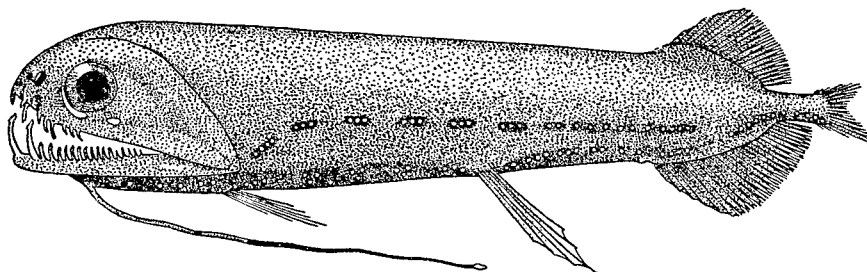


462 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,35 m de long.

II. Pectorales normalement développées aussi bien chez les jeunes que chez les adultes.

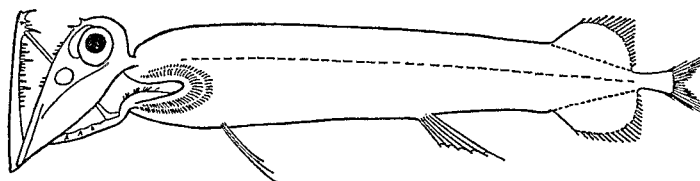
1. Barbillon présent (2) g. **ARISTOSTOMIAS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Aristostomias grimaldi* Zugm.
 1913.



463

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

2. Barbillon absent g. **MALACOSTEUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Malacosteus niger* Ayres 1851.



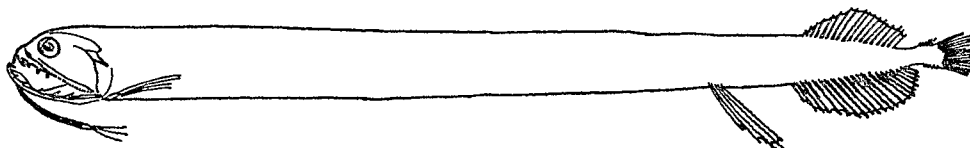
464

Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

FAMILLE DES STOMIATIDAE

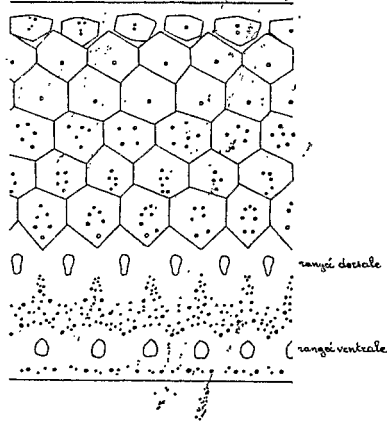
(d'après V. EGE 1934).

- I. Barbillon court, atteignant au plus le niveau de l'extrémité libre de la Pectorale. Ampoule lumineuse terminée par 3 courts filaments; Ventrals reculées, formées de rayons courts (II).
 g. **STOMIAS**.



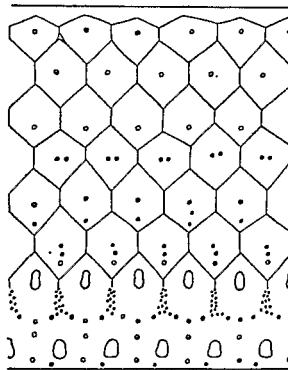
465

1. L'espace compris entre la rangée ventrale et la rangée dorsale des gros photophores ventraux, est occupé par un feston formé de plusieurs rangs de très petits photophores (2).
 *S. colubrinus orientalis* Blache 1964.



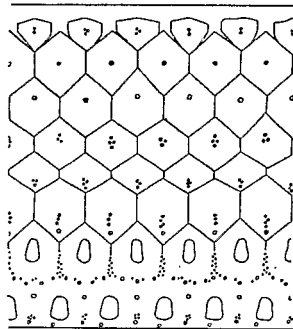
466

2. L'espace compris entre la rangée ventrale et la rangée dorsale des gros photophores ventraux, est occupé par un feston formé d'un seul rang de très petits photophores.
 A. 5 à 8 photophores ventraux entre l'origine de la Ventrale et l'origine de l'Anale (B).
 *S. affinis* Gthr. 1887.



467

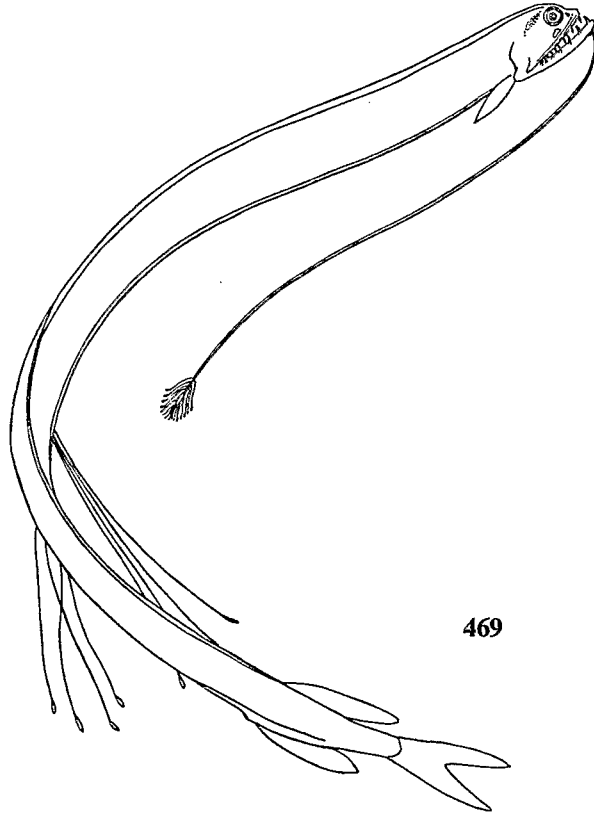
- B. 9 à 14 photophores ventraux entre l'origine de la Ventrale et l'origine de l'Anale.
 *S. boa* (Risso 1810).



Espèces bathypélagiques
 atteignant 0,25 m
 de long.

468

- II. Barbillon très long, atteignant au moins le niveau du milieu du corps, Ampoule lumineuse portant autour de sa base une houppe de nombreux filaments. Ventrales submédianes formées de quelques très longs rayons g. **MACROSTOMIAS**.
 Une seule espèce : *Macrostomias longibarbatus* Brauer 1902.



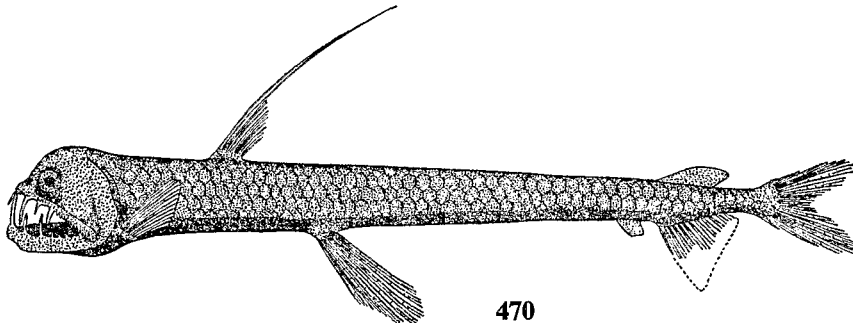
469

Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHAULIODIDAE

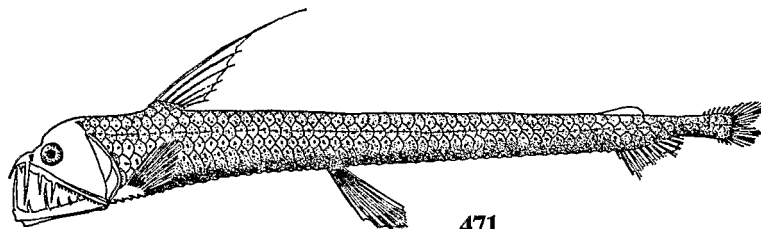
Un seul genre : **CHAULIODUS**.

- I. Nombre total de photophores ventraux compris entre 64 et 72 (rarement 62 ou 63). Nombre total de photophores latéraux compris entre 43 et 48 (rarement 42) (II).
 *C. sloani* Bl. Schn. 1801.



470

- II. Nombre total de photophores ventraux compris entre 58 et 65. Nombre total de photophores latéraux compris entre 38 et 45 *C. schmidti* Ege 1948.

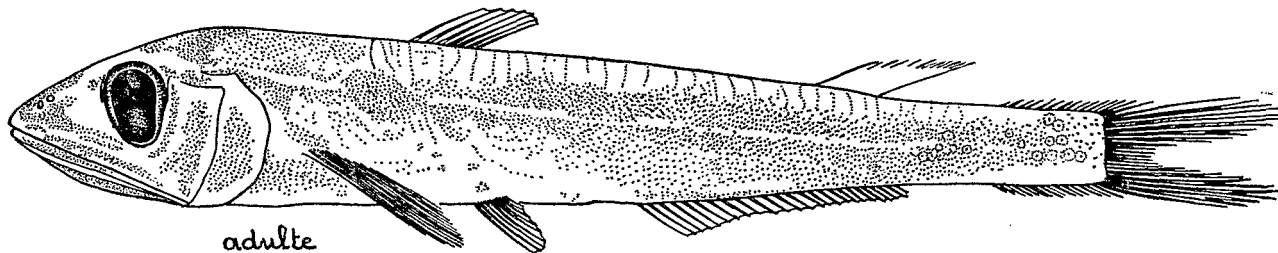


471

Espèces bathypélagiques atteignant 0,30 m de long.

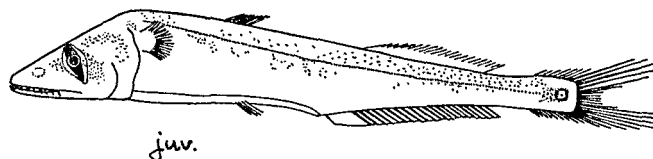
FAMILLE DES SCOPELARCHIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **SCOPELARCHUS** *guentheri* Alcock 1896.



adulte

472 a



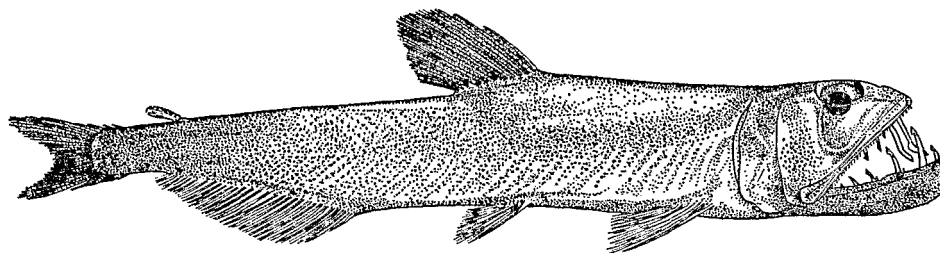
472 b

juv.

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES EVERMANNELLIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **EVERMANNELLA** *balbo* (Risso 1820).

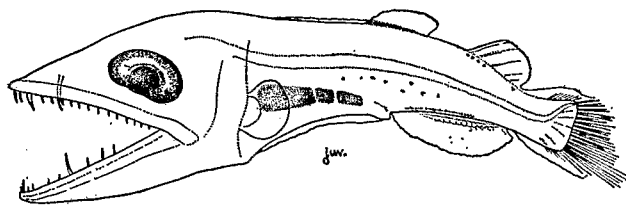


473

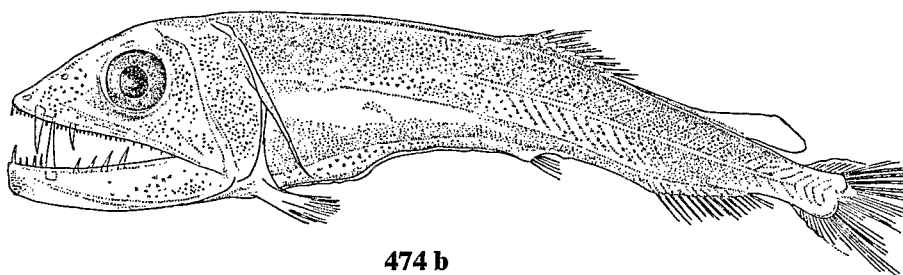
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES OMOSUDIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **OMOSUDIS lowei** Gthr. 1887.



474 a



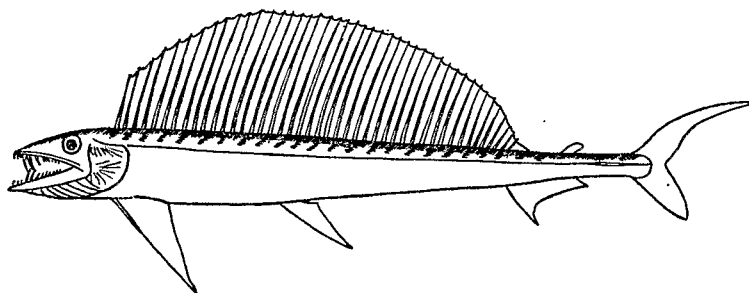
474 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES ALEPISAUROIDAE

Un seul genre : **ALEPISAURUS**.

Une seule espèce : *Alepisaurus ferox* Lowe 1833.



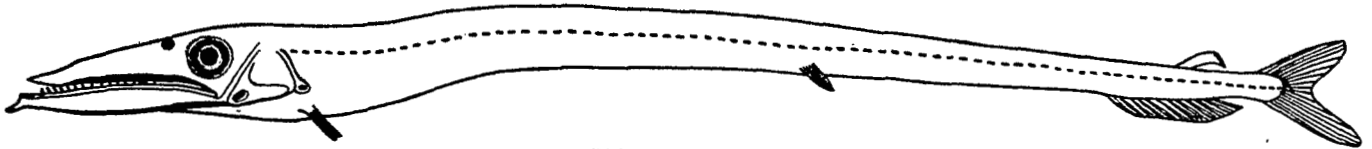
475

Espèce pélagique, plutôt profonde, atteignant 1,50 m de long.

FAMILLE DES ANOPTERIDAE

Un seul genre : **ANOPTOTERUS.**

Une seule espèce : *Anopterus pharao* Zugm. 1911.



476

Espèce bathypélagique atteignant 0,65 m de long.

FAMILLE DES AULOPIDAE

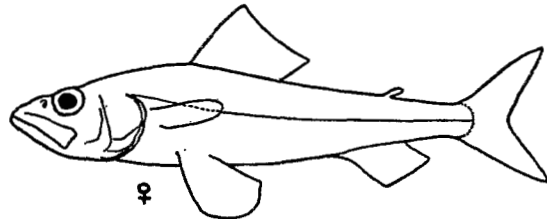
Un seul genre : **AULOPUS.**

I. Interorbitaire large, compris 4,5-5,2 fois dans la longueur de la Tête. Museau plus long que le diamètre oculaire. Premiers rayons de la Dorsale prolongés chez le mâle (II).

A. filamentosus (Bl. 1791).



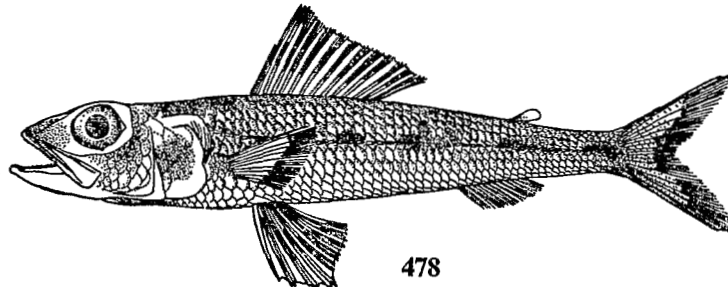
477 a



477 b

II. Interorbitaire étroit, compris 6,8-7,5 fois dans la longueur de la Tête. Museau légèrement inférieur au diamètre oculaire. Premiers rayons de la Dorsale non prolongés, chez le mâle comme chez la femelle

A. cadenati Poll 1953.



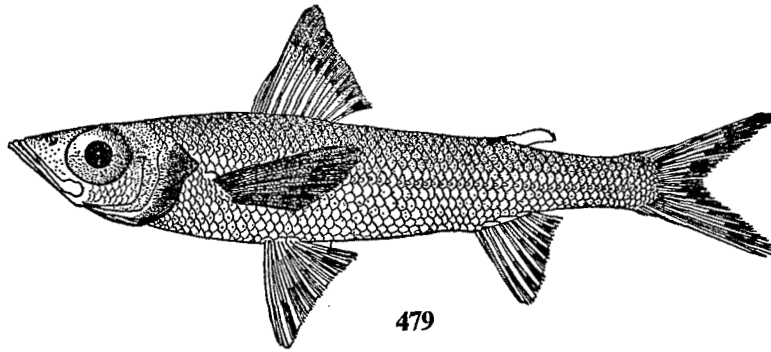
478

Espèces benthiques des accores du plateau continental atteignant 0,40 m de long.

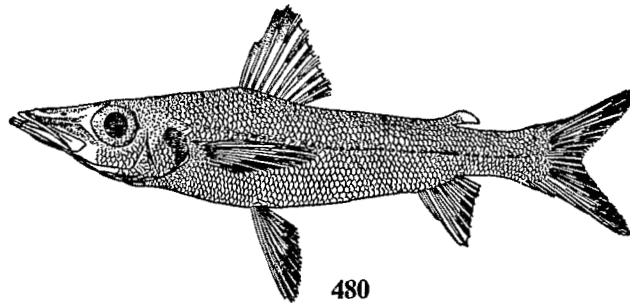
FAMILLE DES CHLOROPHTHALMIDAE

Un seul genre : **CHLOROPHTHALMUS**.

- I. Museau à peu près égal à la longueur postorbitaire. 20-21 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (II) *C. atlanticus* Poll 1953.



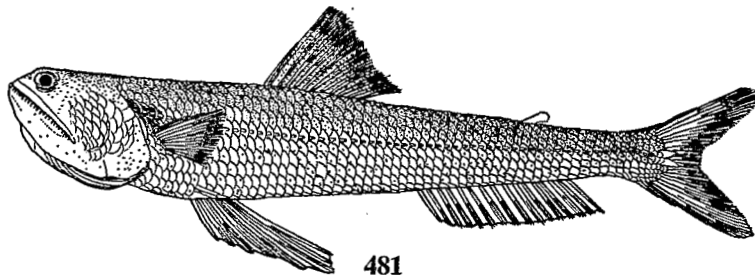
- II. Museau nettement plus long que la longueur postorbitaire. 12 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial *C. fraser-bruenneri* Poll 1953.



Espèces des accores du plateau continental atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES SYNODIDAE

- I. Tête non déprimée, comprimée latéralement. Museau très court, inférieur au diamètre oculaire (II) g. **TRACHINOCEPHALUS**.
Une seule espèce en Atlantique Oriental : *Trachinocephalus myops* (Bl. Schn. 1801).



Espèce benthique des zones profondes du plateau continental atteignant 0,30 m de long.

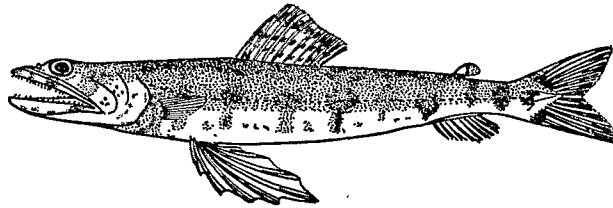
II. Tête déprimée, non comprimée latéralement. Museau normal, égal ou supérieur au diamètre oculaire.

1. Pectorale courte, n'atteignant pas le niveau de l'insertion du 1^{er} rayon de la Dorsale (2).
g. **SYNODUS**.

A. Ecailles moyennes, de 48 à 54 en ligne latérale (B). *S. intermedius* (Agass. 1829).
Espèce benthique des zones profondes du plateau continental atteignant 0,35 m de long.
Paraît restreinte aux îles de la Baie de Biafra.

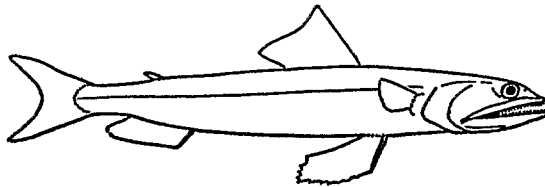
B. Ecailles petites, de 60 à 71 en ligne latérale.

a. Tête longue : 3-5,3,8 fois dans la long. stand. Interorbitaire étroit : 7,5-8,5 fois dans la long. de la Tête (b) *S. synodus* (L. 1758).
Espèce benthique des zones profondes du plateau continental, atteignant 0,30 m de long.



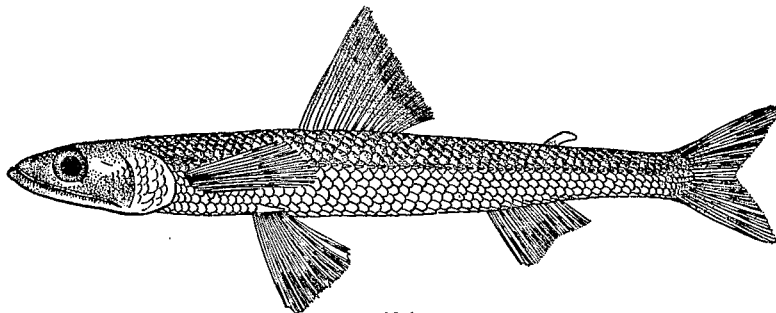
482

b. Tête plus courte : 4,0-4,2 fois dans la long. stand. Interorbitaire large : 4,5-5,0 fois dans la long. de la Tête *S. saurus* (L. 1758).
Espèce littorale, atteignant 0,25 m de long.



483

2. Pectorale longue, atteignant au moins l'insertion du 1^{er} rayon de la Dorsale. g. **SAURIDA**.
Une seule espèce : *Saurida parri* Norm. 1935.



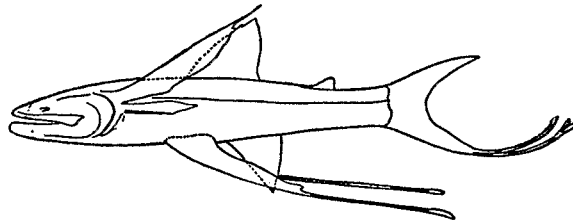
484

Espèce benthique des zones profondes du plateau continental, atteignant 0,17 m de long.

FAMILLE DES BATHYPTEROIDAE

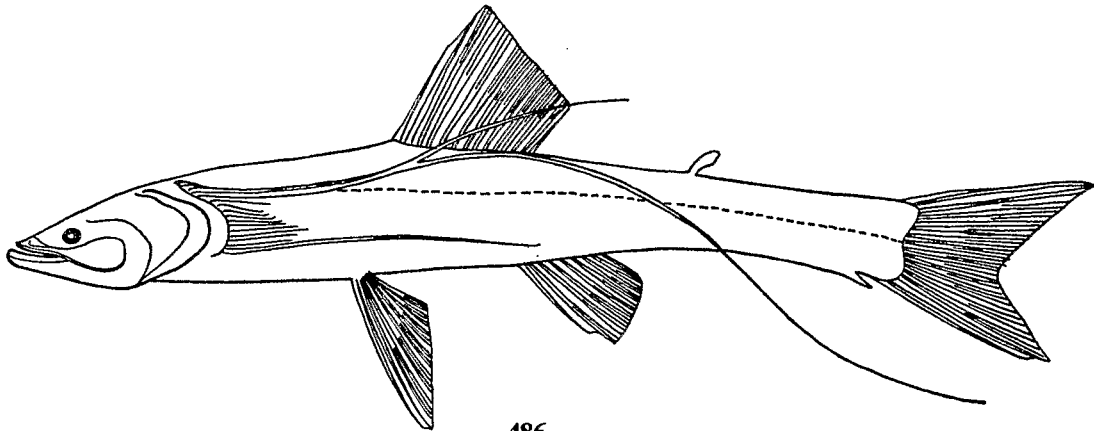
Un seul genre : **BATHYPTEROIS.**

- I. Rayon supérieur de la Pectorale, pas spécialement plus épais à sa base que les rayons voisins et relativement peu prolongé, n'atteignant pas l'origine de la Caudale (II). *B. viridensis* (Roule 1916)



485

- II. Rayon supérieur de la Pectorale, nettement plus épais à la base que les rayons voisins et très prolongé, atteignant l'origine de la Caudale *B. quadrifilis* Gthr. 1878.

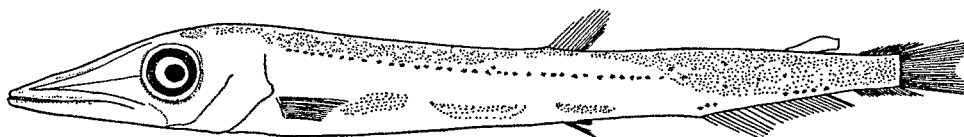


486

FAMILLE DES SUDIDAE

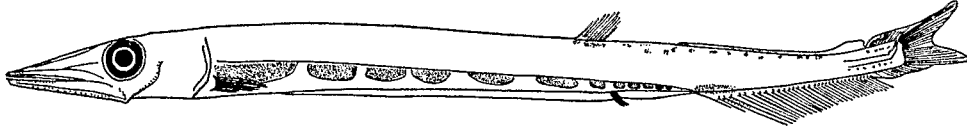
(d'après V. EGE 1930, 1953, 1957).

- I. Dorsale, située au-dessus du niveau de l'origine des Ventrales (II). g. **PARALEPIS.**
 1. Distance prédorsale représentant moins de 63 % de la long. stand. (2). *P. brevis* Zugm. 1911.



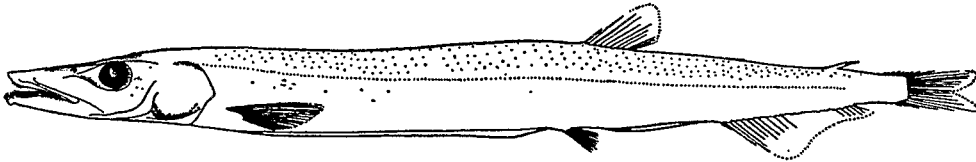
487

2. Distance prédorsale représentant plus de 63 % de la long. stand.
 A. Insertion de la Ventrale située sous le milieu ou sous la fin de la Dorsale (B).
 *P. rissoi* (Bonap. 1832).



488

- B. Insertion de la Ventrale située sous le début de la Dorsale. *P. elongata* (Brauer 1906)



489

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m de long.

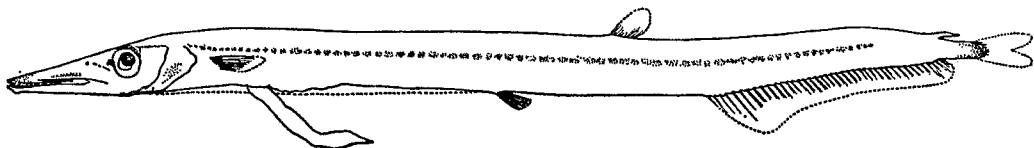
- II. Dorsale située en arrière du niveau de l'origine des Ventrals.
 1. Œil ovale, à grand axe subhorizontal (2) g. **LUCIOSUDIS**.
 Une seule espèce : *Luciosudis normani* Fraser-Brünner 1931.



490

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

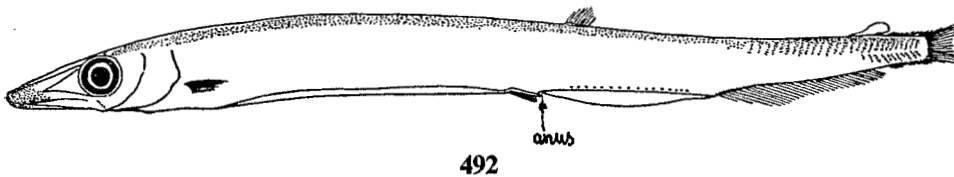
2. Œil arrondi.
 A. 9 à 12 rayons à la Dorsale. 25 à 45 rayons à l'Anale (B) g. **LESTIDIUM**.
 a. 40-45 rayons à l'Anale (b) *L. intermedium* (Poey 1866).



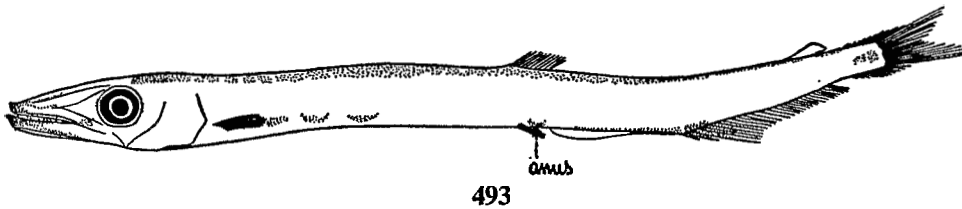
491

b. 25 à 33 rayons à l'Anale.

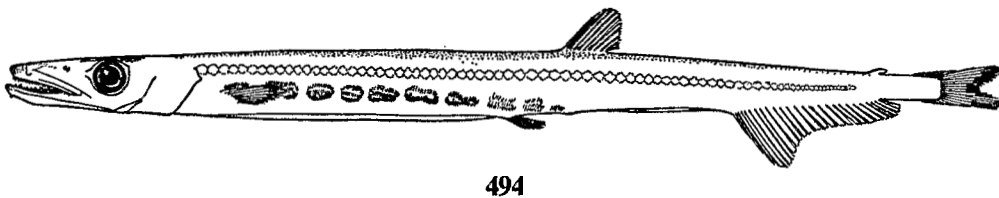
z. Anus s'ouvrant en avant de l'aplomb de l'origine de la Dorsale (zz).
 *L. affine* (Ege 1930).



zz. Anus situé au-dessous ou en arrière de l'aplomb de l'origine de la Dorsale.
 y. Insertion de la Ventrale en arrière de l'aplomb de l'origine de la Dorsale
 (yy) *L. atlanticum* Borodin 1928.

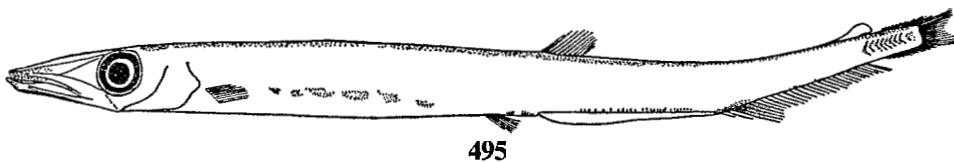


yy. Insertion de la Ventrale en avant de l'aplomb de l'origine de la Dorsale.
 x. Distance préanale représentant moins de 78 % de la long. stand. 10
 rayons à la Dorsale (xx) *L. cadenati* Maul 1962.



xx. Distance préanale représentant plus de 78 % de la long. stand. 11-12
 rayons à la Dorsale.

w. Distance préventrale faisant 51-52 % de la long. stand. Œil
 grand, compris 4,0-4,5 fois dans la long. de la Tête. 28-32
 rayons à l'Anale (ww, www).
 *L. pseudosphyraenoides* (Ege 1918).



ww. Distance préventrale faisant 52-55 % de la long. stand. Œil petit, compris 5,9-6,2 fois dans la long. de la Tête. 29-33 rayons à l'Anale (www) *L. simile* (Ege 1933).



496

www. Distance préventrale faisant 54-57 % de la long. stand. Œil petit, compris 5,0-5,7 fois dans la long. de la Tête. 25-28 rayons à l'Anale *L. distans* Ege 1933.



497

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m de long.

B. 12 à 14 rayons à la Dorsale. 22 à 25 rayons à l'Anale. g. **MACROPARALEPIS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macroparalepis brevis* Ege 1933.



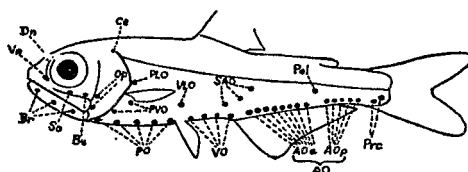
498

FAMILLE DES MYCTOPHIDAE

(d'après A. FRASER-BRÜNNER 1949).

Dans l'attente d'une révision indispensable de cette famille, seuls les genres ont été traités dans cette clé

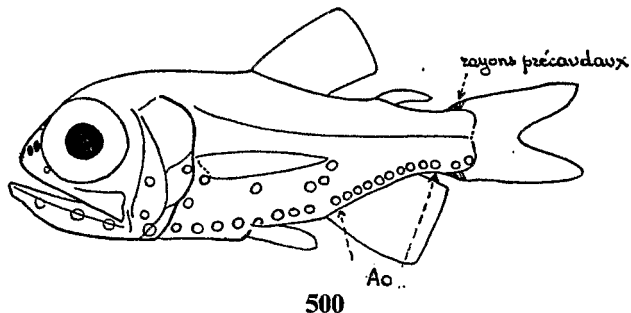
Terminologie des organes lumineux.



499

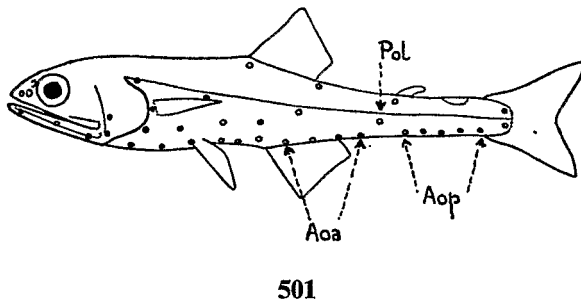
I. Rayons précaudaux, mous, flexibles, non spiniformes, ne portant jamais de tissu lumineux.
2 ou 4 Prc (II).

1. Pas de Pol. Ao en ligne continue (2) g. **ELECTRONA.**

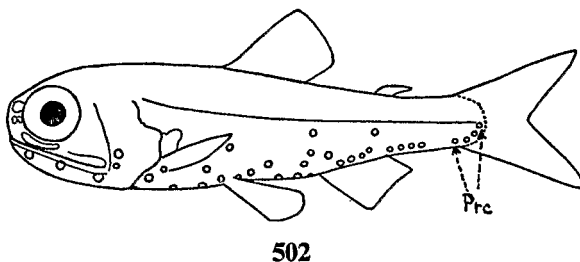


2. Pol présent. Ao divisés en Aoa et en Aop.

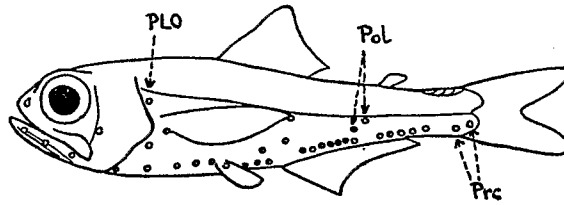
A. Un certain nombre de photophores (VLO, 3° SAO, Pol, Prc sup.) sont situés dans la moitié dorsale du corps, au-dessus de la ligne latérale (B). g. **NOTOLYCHNUS.**



B. Aucun photophore dans la moitié dorsale du corps, au dessus de la ligne latérale.
a. Base de l'Anale, inférieure, égale ou à peine plus longue que celle de la Dorsale. 4 Prc.
Tête arrondie, obtuse. Organes lumineux préorbitaires bien développés (b). g. **DIAPHUS.**

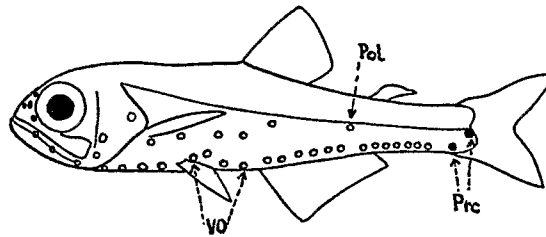


- b. Base de l'Anale nettement plus longue que celle de la Dorsale. 2 Prc.
 - z. PLO situé nettement au-dessus de l'insertion de la Pectorale. Museau non ou à peine proéminent (zz).
 - y. 2 Pol (yy) g. **HYGOPHUM.**



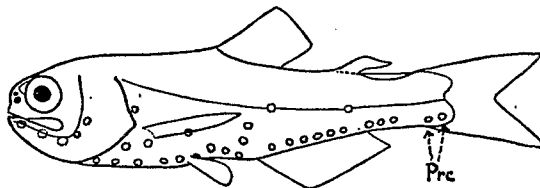
503

- yy. 1 seul Pol.
 - x. 2^e VO situé au-dessus et un peu en arrière du 1^{er} VO (xx).
 - w. 2^e Prc situé au-dessus du niveau du 1^{er} Prc, au voisinage de ou sur la ligne latérale (ww) g. **BENTHOSEMA.**



504

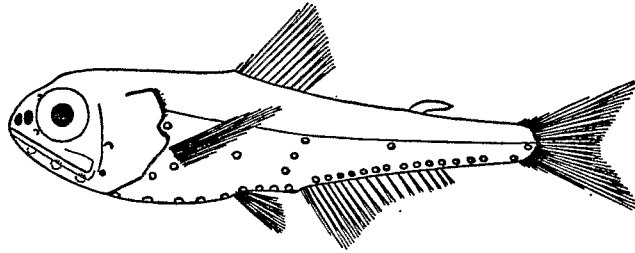
- ww. 2^e Prc situé presque au même niveau que le 1^{er} Prc, en tous cas, nettement en dessous de la ligne latérale. g. **DIOPENICHTHYS.**



505

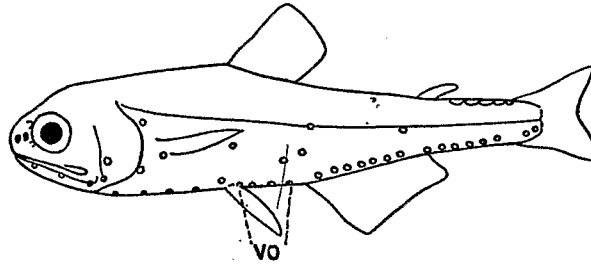
xx. Tous les VO sont au même niveau.

w. Bord externe de l'opercule, au-dessus du niveau de l'insertion de la Pectorale, nettement denticulé (ww).
 g. CTENOSCOPELUS.



506

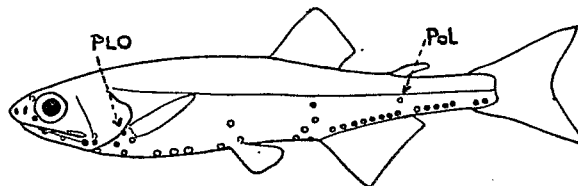
ww. Bord externe de l'opercule, entier, non denticulé sur toute sa longueur g. MYCTOPHUM.



507

zz. PLO situé au niveau de l'insertion du rayon supérieur de la Pectorale, ou un peu en dessous. Museau assez nettement proéminent.

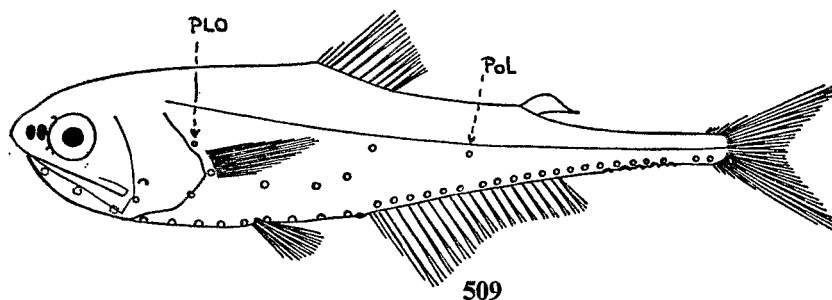
y. Pol situé sous le niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal normal, pas spécialement effilé (yy) g. LOWEINA.



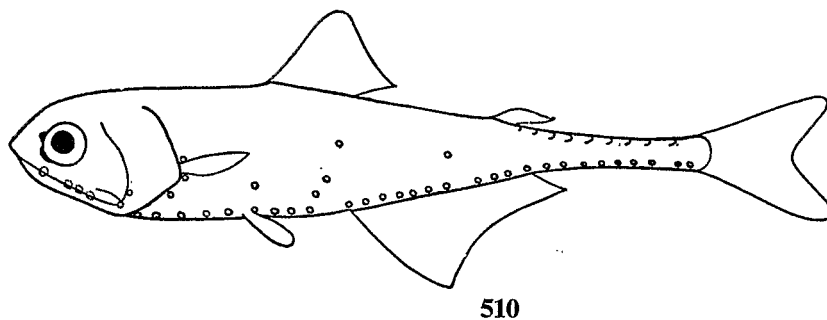
508

yy. Pol situé en avant du niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal particulièrement effilé.

x. Branchiospines normalement développées. Pores de la ligne latérale bien distincts (xx) g. **GONICHTHYS**.

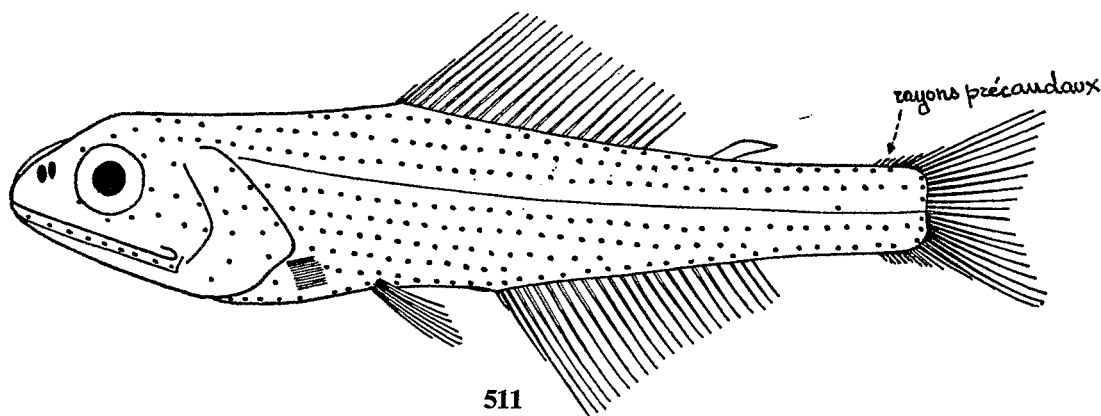


xx. Branchiospines obsolètes. Pas de ligne latérale distincte. g. **CENTROBRANCHIUS**.



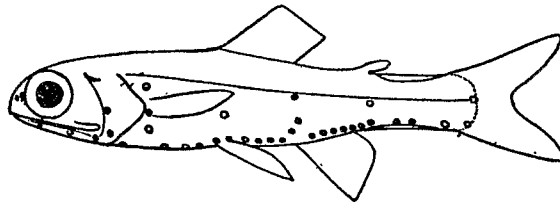
II. Rayons précaudaux, raides, spiniformes, bien individualisés, portant, parfois, des taches de tissu lumineux. Toujours plus de 2 Prc (3, 4 ou plus).

1. Corps couvert de photophores secondaires, toujours aussi gros que les principaux (2). g. **SCOPELOPSIS**.



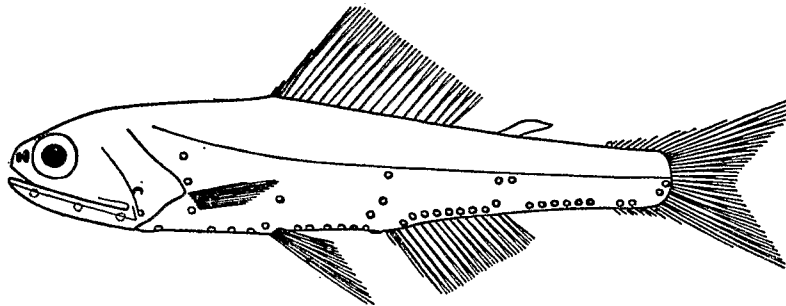
2. Corps dépourvu de photophores secondaires, ou s'il y en a, toujours beaucoup plus petits que les principaux et même parfois, à peine visibles.

A. Une forte épine ptérotique, située à l'angle supérieur du préopercule (B).
 g. LAMPADENA.



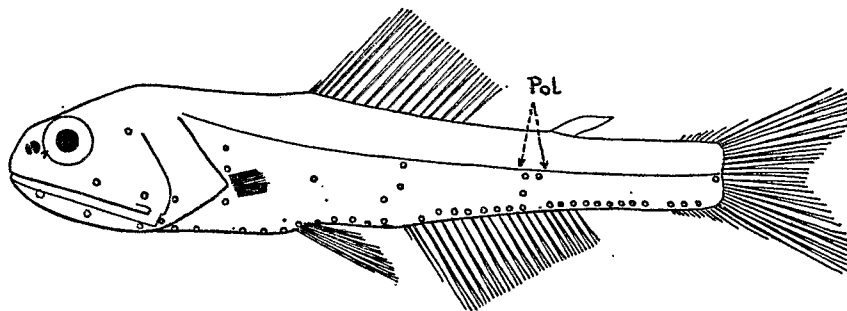
512

B. Pas d'épine préoperculaire.
 a. Base de la Dorsale nettement plus longue que celle de l'Anale (b).
 g. NOTOSCOPELUS.



513

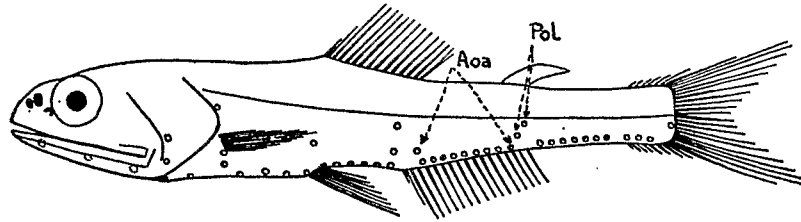
b. Base de la Dorsale pas plus longue que celle de l'Anale.
 z. 3 Pol formant un angle droit (zz) g. LAMPICHTHYS.



514

zz. 1 ou 2 Pol seulement.

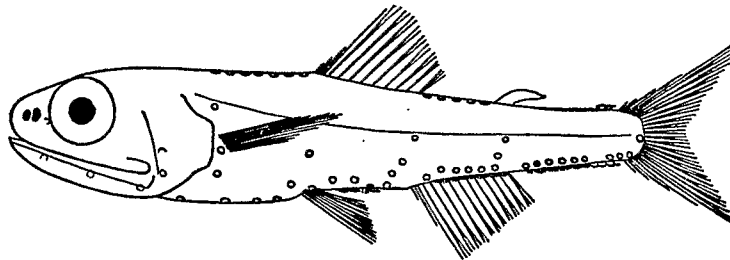
y. 1^{er} AOa élevé au-dessus du niveau des autres, presque à la verticale du 2^e
(yy) g. GYMNSCOPELUS.



515

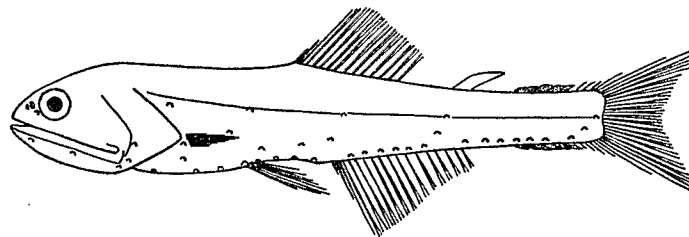
yy. Tous les AOa sont sur la même ligne.

x. Des écailles lumineuses sur le bord dorsal en avant de la Dorsale et
entre celle-ci et l'adipeuse (xx) g. CERATOSCOPELUS.



516

xx. Pas d'écailles lumineuses, ou s'il y en a, elles sont situées sur le
pédoncule caudal, sur l'adipeuse elle-même ou le long de la base
de la Dorsale g. LAMPANYCTUS.

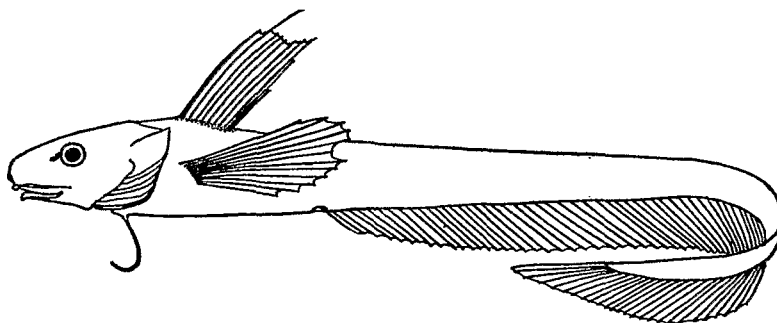


517

FAMILLE DES ATELEOPIDAE

I. 8 à 10 rayons dorsaux. Corps très allongé (II).

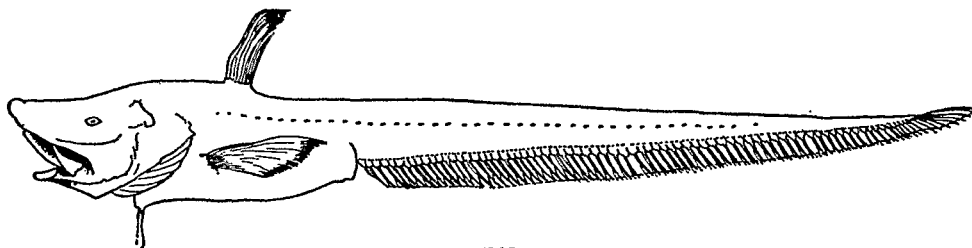
1. Ventrales longues, à peu près égales à la distance préoculaire (2). g. **ATELEOPUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ateleopus barnardi* Poll 1953



518

Espèce bathybenthique atteignant 1,50 m de long.

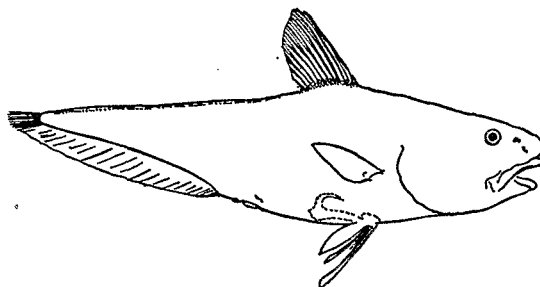
2. Ventrales très courtes, inférieures à la distance préoculaire g. **IJIMAIA**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ijimaia loppai* Roule 1922.



519

Espèce bathybenthique atteignant 1,80 m de long.

- II. 12 rayons dorsaux. Corps plus trapu et plus élevé g. **MELANOGLLOEA**.
Une seule espèce : *Melanogloea ventralis* Barn. 1941.

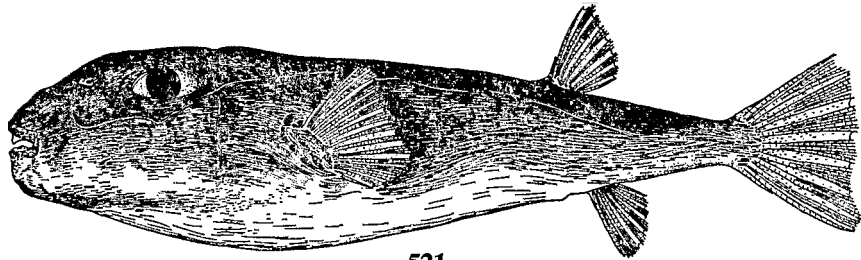


520

Espèce bathybenthique atteignant 0,80 m de long.

FAMILLE DES TETRAODONTIDAE

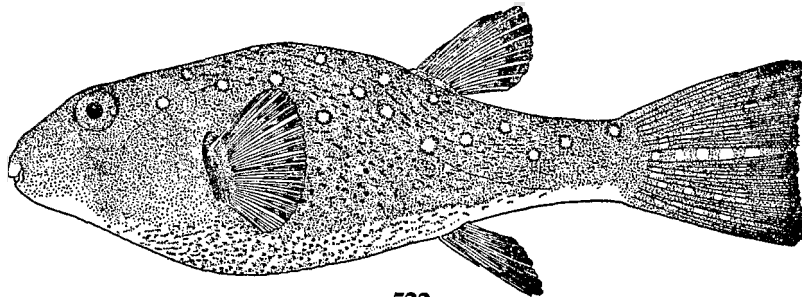
- I. Ventre nu, dépourvu d'épines ou de spicules (II) g. **LIOSACCUS**.
 Une seule espèce : *Liosaccus cutaneus* (Gthr. 1870).



521

Espèce benthique ou subpélagique assez profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

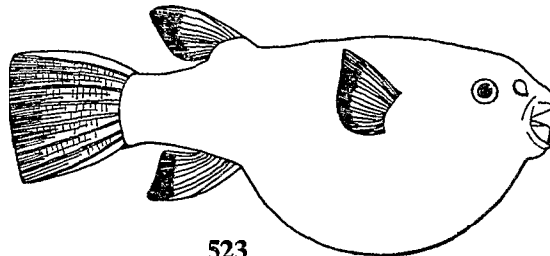
- II. Ventre recouvert, de façon plus ou moins dense, de petites épines ou de spicules.
 1. Dos sombre marqué de taches blanches arrondies. Des spicules dermiques se développant chez les individus âgés, pour former une sorte de carapace dans la partie antérieure du corps (2) g **EPHIPPION** (= Hemiconiatus).
 Une seule espèce : *Ephippion guttifer* (Benn. 1831).



522

Espèce côtière dépassant largement 0,50 m de long.

2. Dos toujours dépourvu de taches claires arrondies.
 A. Narine portant un court tentacule bifide (B) g. **TETRAODON**.
 Une espèce signalée des côtes du Gabon : *Tetraodon pustulatus* Murray 1857 dont la présence effective est douteuse et demande vérification.



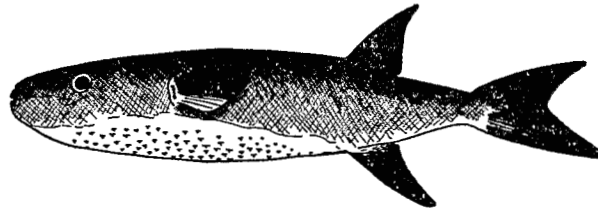
523

B. Narine en pore, dépourvue de tout tentacule.

a. Une sorte de carène à la partie inférieure du corps allant de la région ventrale à l'extrémité du pédoncule caudal. Pas de taches foncées sur le corps (b).

g. LAGOCEPHALUS.

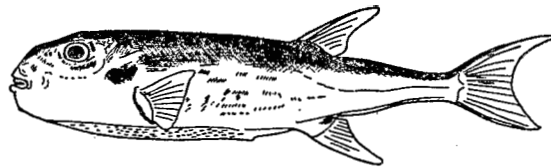
z. Coloration générale brune ou bleu-noirâtre. Ventre blanc. Dorsale et Anale noires, sauf à leur base. Abdomen couvert de petites épines fixées par 4 racines en étoile (zz) *L. lagocephalus* (L. 1758).



524

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

zz. Coloration générale verdâtre. Ventre blanc et jaune. Dorsale et Anale claires sur toute leur longueur. Abdomen couvert de petites épines fixées par 3 racines en étoile *L. laevigatus* (L. 1766).

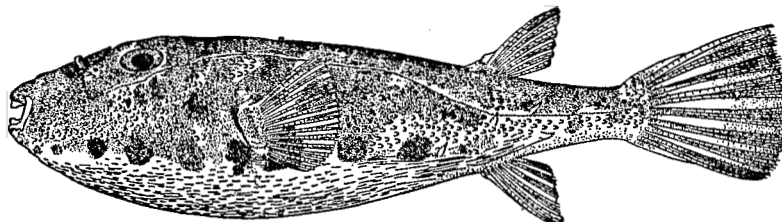


525

Espèce benthique ou subpélagique (se pêche en surface sur fonds de 100 m), atteignant 0,53 m de long.

b. Pas de carène à la partie inférieure du corps. Une série de taches foncées sur les flancs g. SPHAEROIDES.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Sphaeroides spengleri* (Bloch 1782).

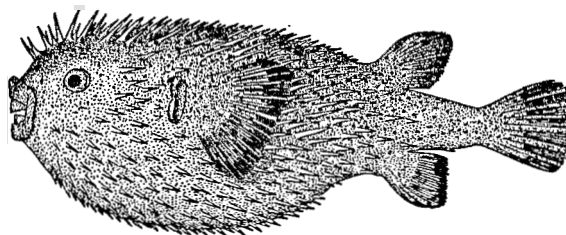


526

Espèce côtière atteignant 0,18 m de long.

FAMILLE DES DIODONTIDAE

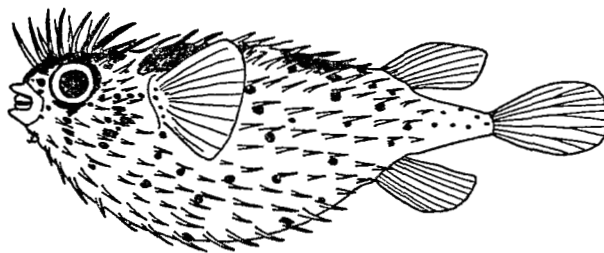
- I. Corps couvert d'épines longues et érectiles, mobiles au toucher (II) . . . g. **DIODON**.
 1. Nageoires marquées de petites taches brunes ou noires (2). . . *D. hystrix* L. 1758.



527

Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

2. Nageoires de couleur uniforme *D. maculatus* Lac. 1798.



528

- II. Corps couvert d'épines courtes et massives; immobiles, à racines étalées à 3 ou 4 branches. g. **CHILOMYCTERUS**.
 1. 3 épines supraorbitaires. Pas de tentacules cutanés sur le corps (2).
 . . . *C. orbicularis* (Bl. 1785).

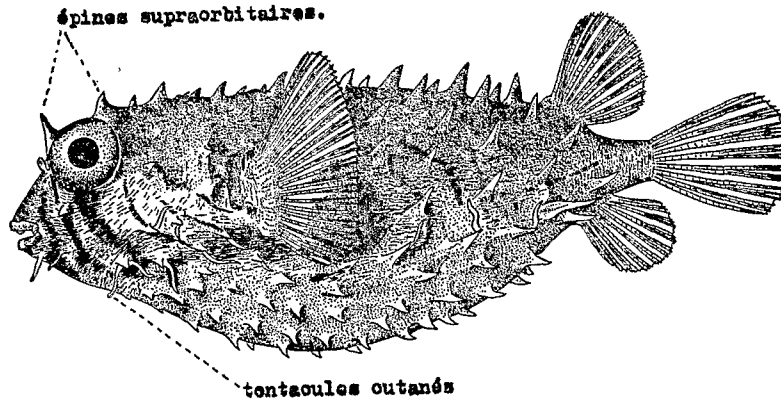


529

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

2. 2 épines supraorbitaires. Des tentacules cutanés sur le corps.

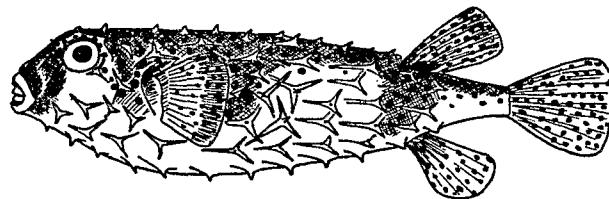
A. Epines supraorbitaires sur une crête supraciliaire élevée, très marquée. Corps marqué de lignes foncées plus ou moins obliques (B) *C. spinosus* (L. 1758).



530

Espèce côtière atteignant 0,22 m de long.

B. Epines supraorbitaires sans crête supraciliaire ou sur une crête à peine marquée.
 a. Nageoires marquées de nombreux points et taches foncées ainsi que le corps (b).
 *C. reticulatus* (Lowe 1841).



531

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

b. Nageoires incolores. Corps marqué de vermiculations et de quelques grosses taches noires *C. antennatus* (C. 1818).



532

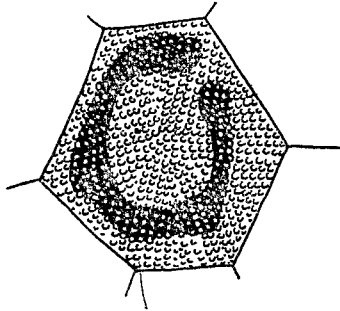
Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES OSTRACIONIDAE

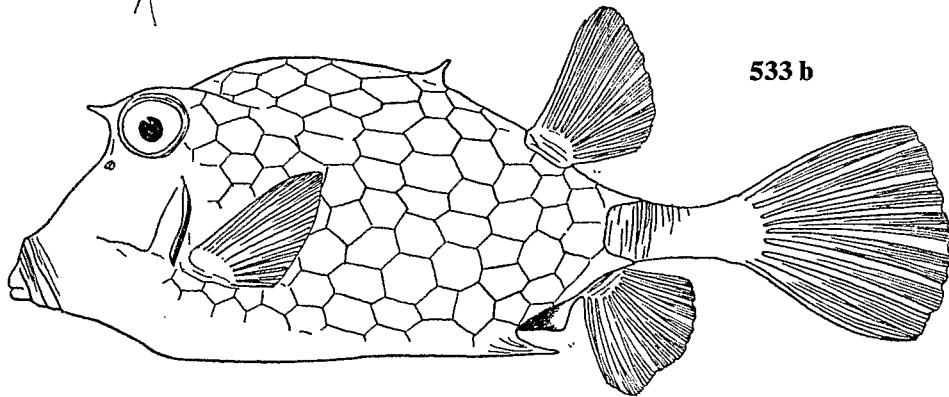
I. Deux fortes épines supraorbitaires dirigées vers l'avant (II). g. **ACANTHOSTRACION.**

1. Scutelles dermiques portant une maculature foncée plus ou moins en forme d'ocelle ou d'anneau fermé ou non (2) *A. notacanthus* (Blkr. 1862).

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.



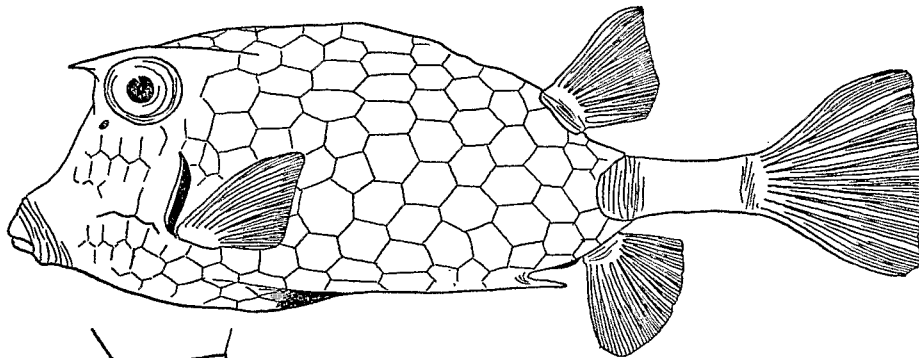
533 a



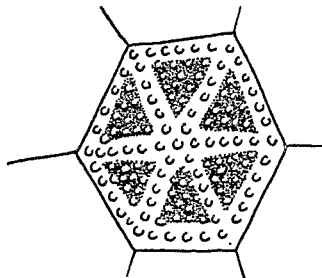
533 b

2. Scutelles dermiques montrant des taches foncées triangulaires affrontées par leur sommet.

A. guineensis (Blkr. 1865).



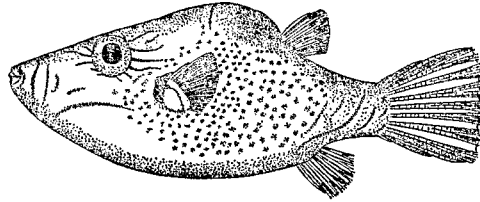
534 a



534 b

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

- II. Pas d'épines supraorbitaires dirigées vers l'avant g. **CANTHIGASTER**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Canthigaster rostratus* (Bl. 1786).



535

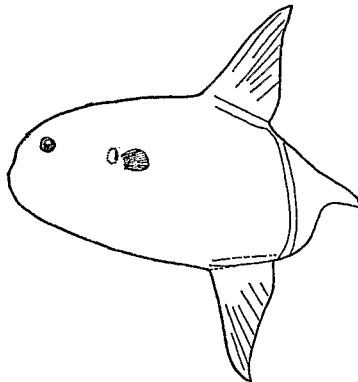
Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

FAMILLE DES MOLIDAE

- I. Un lobe médian très net, en forme d'appendice caudal, termine le corps vers l'arrière (II).
 g. **MASTURUS**.
 Une seule espèce en Atlantique : *Masturus lanceolatus* (Lién. 1840).
 Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.

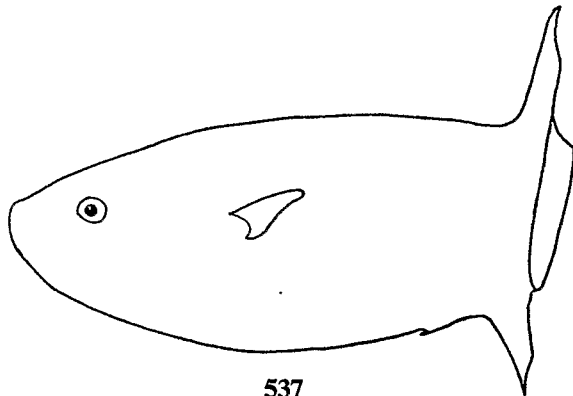


536 a



536 b

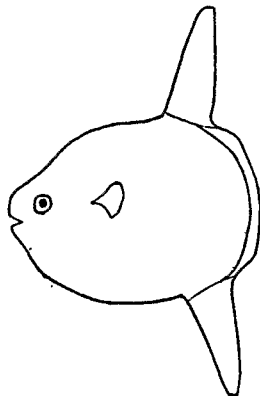
- II. Corps simplement tronqué à l'arrière, sans trace de lobe caudal.
 1. Corps plus long que haut (2) g. **RANZANIA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ranzania laevis* (Pennant 1776).



537

Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

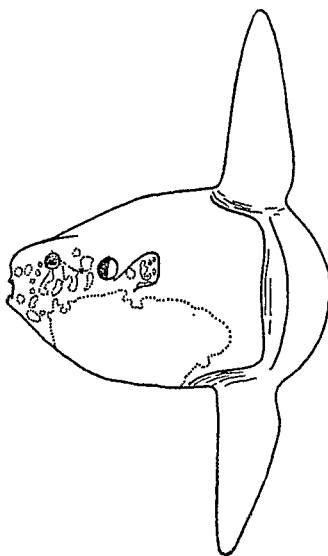
2. Corps oblong, à peu près aussi long que haut.
 a. Coloration uniforme foncée, plus claire en dessous. Ossicules interlobulaires caudaux présents. Spicules dermiques à bases hexagonales contiguës (b) . . . g. **MOLA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mola mola* (L. 1758).



538

Espèce pélagique atteignant 1,10 m de long.

- b. Coloration foncée en dessus, blanche en dessous, avec sur la Tête, les flancs et les nageoires, de nombreuses taches et vermiculations blanches. Ossicules interlobulaires caudaux absents. Spicules dermiques à bases rectangulaires non contiguës. . . . g. **PSEUDOMOLA**.
 Une seule espèce : *Pseudomola lassarati* Cadenat 1959.



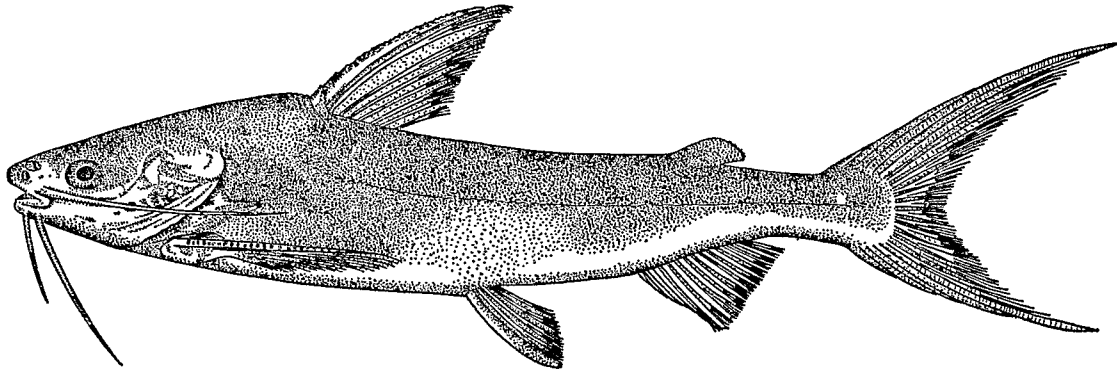
539

Espèce pélagique atteignant 1,10 m de long.

FAMILLE DES ARIIDAE

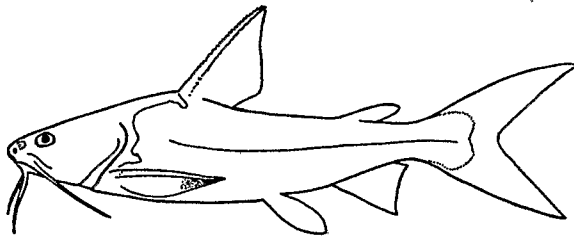
Un seul genre signalé en Atlantique tropical : **ARIUS**

- I. Pas de dents vomériennes, ni palatines; uniquement des dents maxillaires et mandibulaires
(II) *A. mercatoris* Poll 1946.
Espèce benthique côtière atteignant 0,80 m de long.



540

- II. Dents palatines présentes, pas de dents vomériennes.
1. Dents palatines formant 2 groupes triangulaires très rapprochés l'un de l'autre (2). . .
. *A. gambiensis* (Bowd. 1825). (= *A. latiscutatus* Gthr. 1864).



541 a



541 b

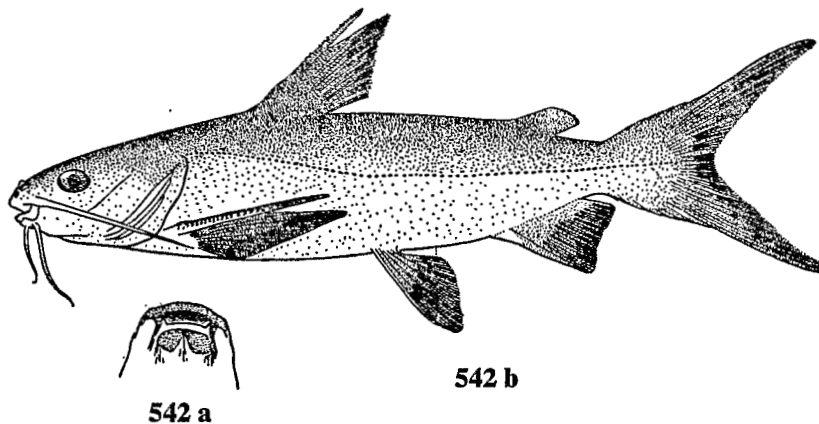
Espèce benthique côtière atteignant 0,60 m de long.

Note : A.R. LONGHURST (Occ. Pap. n° 6. Fed. Fish. Service Nigeria - 1963) annonce un *Arius* sp. nov. qui se différencierait de *A. heudeloti* par l'extrême réduction des 2 groupes de dents palatines qui restent largement séparés.

A. mercatoris, *gambiensis*, *heudeloti* et sp. nov. ont à l'épine dorsale des tubercules granuleux antérieurement, de faibles serratures postérieurement.

STEINDACHNER a décrit de Monrovia (1867) un *Arius capellonis* qui fut ensuite signalé par OSORIO de l'île Anno Bon et qui ne se différencierait de *A. heudeloti* que par la présence d'épines antrorses aux deux bords de l'épine.

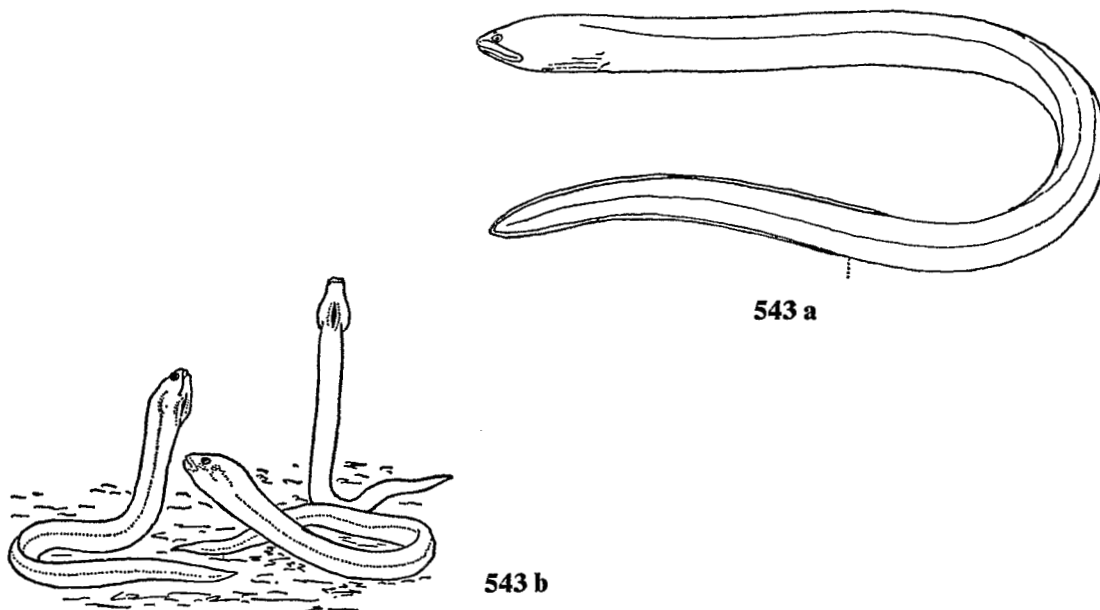
2. Dents palatines en 2 groupes ovales ou subtriangulaires largement écartés l'un de l'autre.
 *A. heudeloti* Val. 1840.



Espèce benthique côtière atteignant 0,70 m de long.

FAMILLE DES SYNBRANCHIDAE

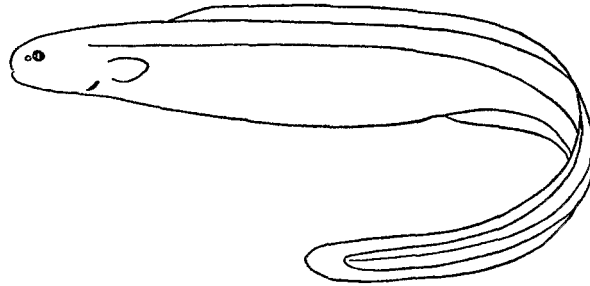
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
 **SYNBRANCHUS** *afer* Blgr. 1909.
 (126 vertèbres d'après G. A. BOULENGER 1915).



Espèce littorale, observée surtout dans les faciès vaseux des estuaires, atteignant 0,32 m de long.

FAMILLE DES SYMENCHELYIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain :
 **SIMENCHELYS** *parasiticus* G. et B. 1879. 118-119 vertèbres.



544

Espèce bathybenthique atteignant 0,60 m de long. totale.

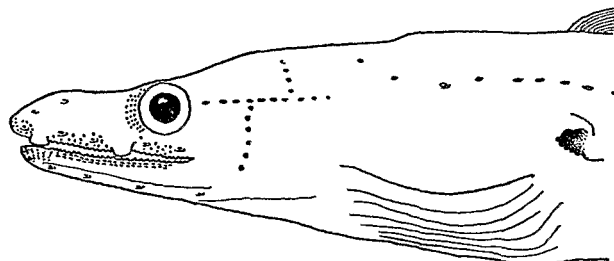
FAMILLE DES MYROCONGRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : **MYROCONGER**
compressus Gthr. 1870. L'holotype, seul exemplaire connu, a 133 vertèbres.

Espèce littorale atteignant 0,56 m de long. totale.

FAMILLE DES XENOCONGRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : **XENOCONGER**
olokun Robins et Robins 1966. 130 vertèbres.



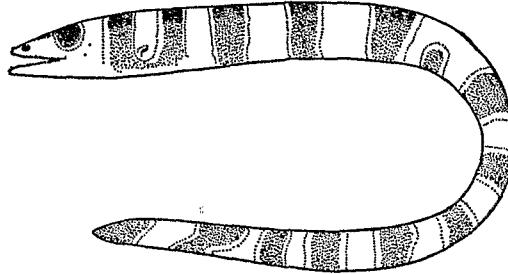
545

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long. totale.

FAMILLE DES MURAENIDAE

I. Nageoires Dorsale et Anale rudimentaires ou absentes, confinées à la zone caudale lorsqu'elles existent (II).

1. Museau très réduit, sa longueur nettement inférieure à la distance séparant le bord postérieur de l'œil du niveau de la commissure buccale (2) g. **CHANNOMURAENA**.
Une seule espèce : *Channomuraena vittata* (Rich. 1844), signalée dans les archipels de Biafra et du Cap Vert. 149-154 vert.



546

C'est une espèce littorale atteignant 0,80 m de long. totale.

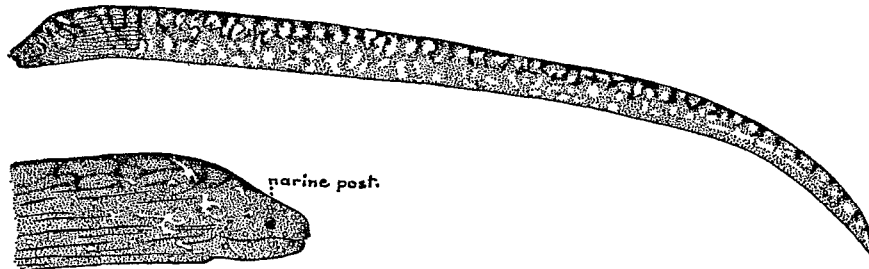
2. Museau normal, sa longueur égale à la distance séparant le bord postérieur de l'œil du niveau de la commissure buccale.

- A. Narine postérieure en pore simple cerné d'un rebord (B). g. **UROPTERYGIUS**.
Une seule espèce signalée : *U. wheeleri* Blache 1967. 127-135 vert.
Espèce littorale atteignant 0,55 m de long. tot.



547

- B. Narine postérieure en pore double g. **ANARCHIAS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Anarchias grassi* (Roule 1916) (116-119 vert. sur des ex. du Golfe de Guinée).



548

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long. tot.

II. Nageoires Dorsale et Anale, présentes, incluses dans la peau mais formant une crête dermique nettement visible et débutant au-dessus ou en avant des fentes branchiales.

1. Narine postérieure en sillon allongé. Dents toutes pointues, avec de fortes canines (2).
g. **ENCHELYCORE.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Enchelycore nigricans* (Bonn. 1788).
(142-145 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



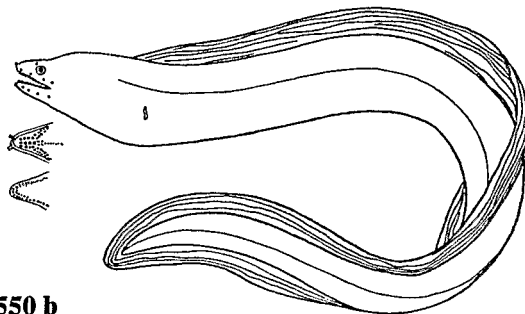
549

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

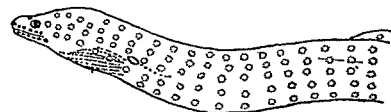
2. Narine postérieure en pore rond cerné ou non d'un rebord, ou prolongée en tube.

A. Toutes ou presque toutes les dents sont obtuses ou molariformes (B).
g. **ECHIDNA.**

Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Echidna peli* (Kaup 1856) avec 118-120 vert. La forme adulte est de couleur uniforme, la forme juvénile (*E. lecomtei* Kaup 1856) est couverte de taches claires disposées en rangées transversales.



550 b



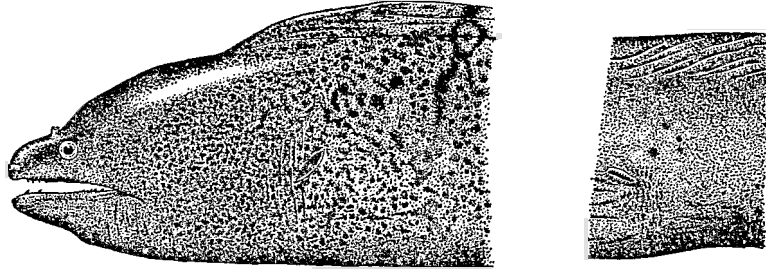
550 c

550 a

H. W. FOWLER a signalé d'Angola *E. catenata* (Bl. 1795), les ex. proviennent en réalité de l'île Ascension.

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

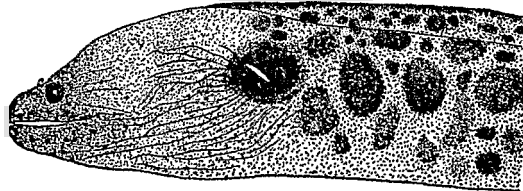
- B. Toutes ou presque toutes les dents sont pointues, aucune n'est molariforme.
 a. Les deux narines sont nettement tubulaires (b) g. **MURAENA**.
 z. Fente branchiale entourée seulement d'un liseré noir. Coloration brun clair marquée de petites taches chocolat et de nombreuses très petites taches rondes claires, ou avec de grandes ocelles plus sombres à centre clair, occupé par de petites taches foncées (zz) *M. helena* L. 1758 (139-143 vert).



551

Espèce littorale atteignant 1 m de long. tot.

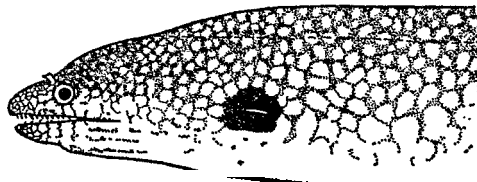
- zz. Fente branchiale au centre d'une large tache noire. Coloration brun plus ou moins foncé avec de grandes taches chocolat ou jaunâtres, jamais ocellées.
 y. Les grandes taches sont foncées, couleur chocolat (yy)
 *M. robusta* (Osorio 1909). = *Gymnothorax nezezi* Roux 1957. (151-158 vert.).



552

Espèce littorale atteignant 1,30 m de long. tot.

- yy. Les grandes taches sont jaunâtres, la coloration de fond brun chocolat paraît former une sorte de réticulation. *M. melanotis* (Kaup 1858). (121-127 vert.).



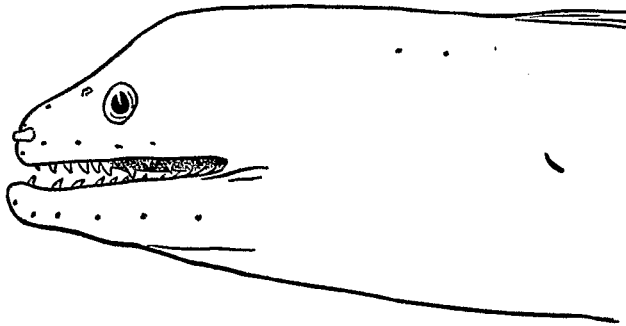
553

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

b. Seule la narine antérieure est tubulaire, la postérieure est en pore simple ou simplement ourlée d'un rebord peu élevé.

z. Dents à bords tranchants denticulés (zz) g. **GYMNOTHORAX**.

Une seule espèce sur la Côte Occidentale d'Afrique : *G. maderensis* (Johns. 1862), forme profonde atteignant 1 m de long. tot. avec 150-158 vert.



554 a



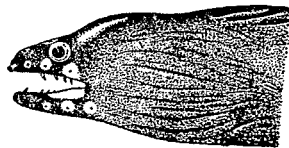
554 b

zz. Dents à bords tranchants lisses, non denticulés g. **LYCODONTIS**.

y. Profil céphalique court et élevé ; longueur du museau ne représentant que 2,0-2,5 % de la longueur totale du corps ; dents prémaxillaires, coniques et trapues, subgales (yy).

x. Pores céphaliques dans des dépressions cutanées dépigmentées (xx).

. *L. mareei* (Poll 1953). 130-138 vert.



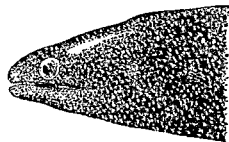
555

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long. tot.

xx. Pores céphaliques jamais cernés d'une zone dépigmentée.

w. Des vermiculations ou points blancs sur tout le corps, tranchant sur une coloration de fond sombre (ww).

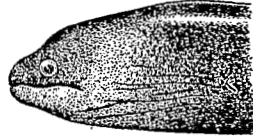
. *L. miliaris* (Kp. 1856). 121-126 vert.



556

Espèce littorale insulaire atteignant 0,60 m de long. tot.

- ww. Coloration de fond uniformément marron clair; s'il y a des vermiculations, elles sont plus sombres que la coloration de fond *L. unicolor* (Delar. 1809). 136-146 vert.

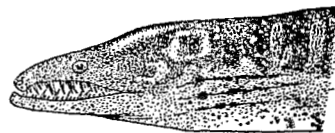


557

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

- yy. Profil céphalique allongé, plus ou moins élevé; longueur du museau représentant 2,6-3,6 % de la longueur totale du corps; dents prémaxillaires comprenant de longues canines alternant avec de 2 à 5 dents caniniformes beaucoup plus petites.

- x. Fente buccale extrêmement développée; coloration à base d'ocelles claires sur fond sombre (xx). *L. anatinus* (Lowe 1837). 153-158 vert.

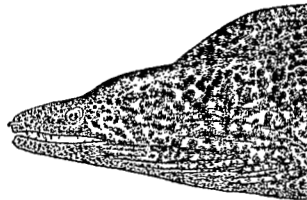


558

Espèce insulaire littorale atteignant 1,20 m de long. tot.

- xx. Fente buccale de proportions normales; coloration uniforme, réticulée ou tachetée, jamais ocellée.

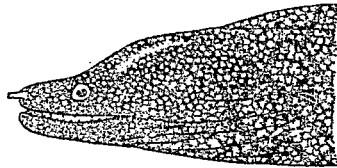
- w. Coloration de fond très claire, entièrement couverte de taches brun rouge anastomosées, ne laissant apparaître cette coloration de fond que comme une réticulation claire (ww, www). *L. moringa* (C. 1829). 138-144 vert.



559

Espèce insulaire littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

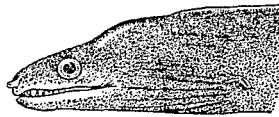
- www. Coloration de fond sombre, apparaissant comme un réseau enserrant des groupes de petites taches claires (www).
 *L. polygonius* (Poey 1870). 134 vert.



560

Espèce insulaire littorale atteignant 0,90 m de long. tot.

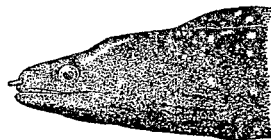
- www. Coloration de fond sombre, plus ou moins marquée de taches irrégulières plus claires ou plus sombres, en ordre dispersé.
 v. Coloration olivâtre, rarement tachetée; bord distal de l'Anale sur toute sa longueur, bord distal de la Dorsale, uniquement dans son quart postérieur, soulignés de blanc crème (vv). *L. vicinus* (Cast. 1855). 133-136 vert.



561

Espèce insulaire littorale atteignant 0,60 m de long. tot.

- vv. Coloration olivâtre, souvent tachetée; bords distaux de l'Anale et de la Dorsale jamais soulignés de blanc.
 *L. afer* (Bl. 1795). 140-148 vert.

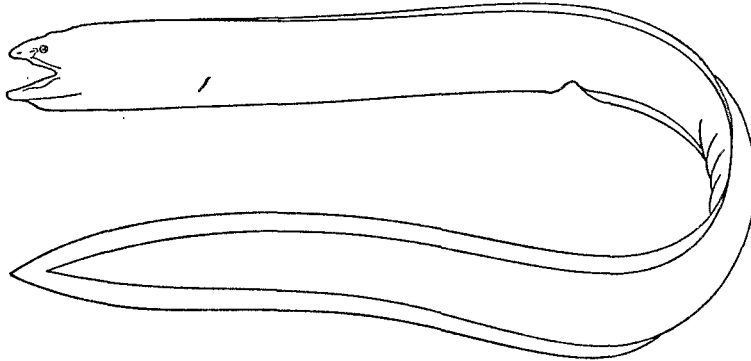


562

Espèce littorale atteignant 1 m de long. tot.

FAMILLE DES HETERENCHELYIDAE

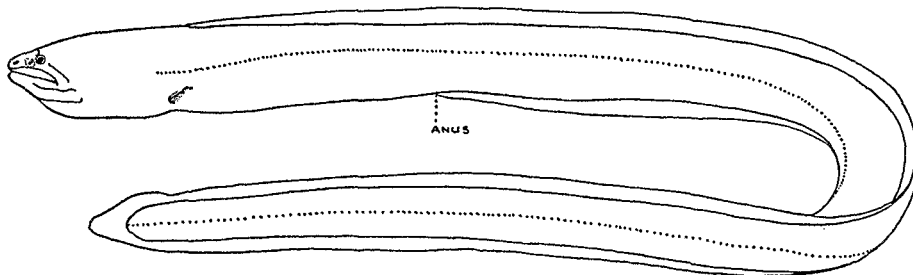
- I. Pas de renflement longitudinal sur la tête, allant du museau à l'occiput (II).
 g. *PYTHONICHTHYS* (*Heterenchelys* auct.).
1. La partie caudale du corps (en arrière de l'anus) est environ 2 fois aussi longue que la distance séparant la pointe du museau de l'anus (2).
 *P. microphthalmus* (Reg. 1912). (109-114 vert.).



563

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long. tot.

2. La partie caudale du corps est 3 à 4 fois aussi longue que le reste du corps.
 *P. macrurus* (Reg. 1912). (124-134 vertèbres).



564

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

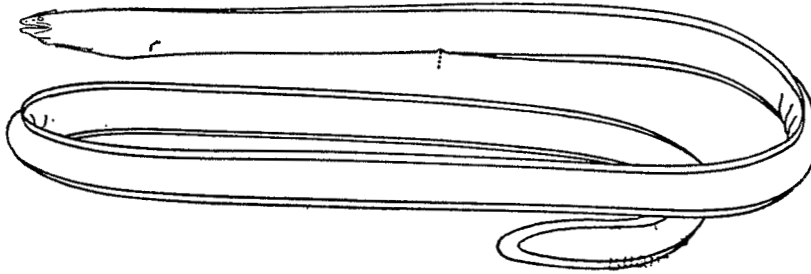
II. Un bourrelet dermique longitudinal bien marqué, allant du museau à l'occiput.

g. **PANTURICHTHYS.**

1. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus long que la tête (2).

P. longus (Ehr. 1915).

214-217 vert.



565

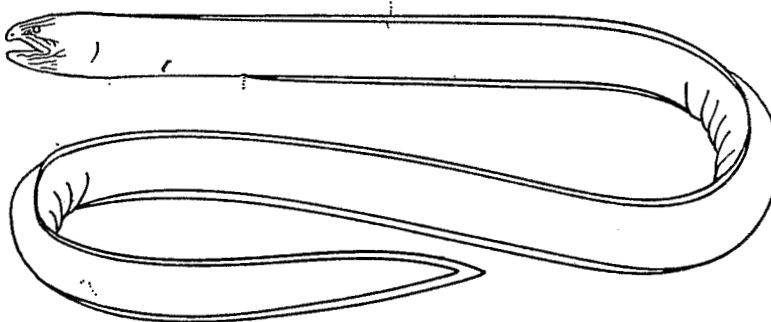
Espèce très littorale atteignant 1,50 m de long. tot.

2. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus court que la tête.

A. Espèce boréale, ne dépassant pas, vers le Sud, le 5° parallèle Nord (B).

P. mauritanicus Pellgr. 1913.

164-176 vert.



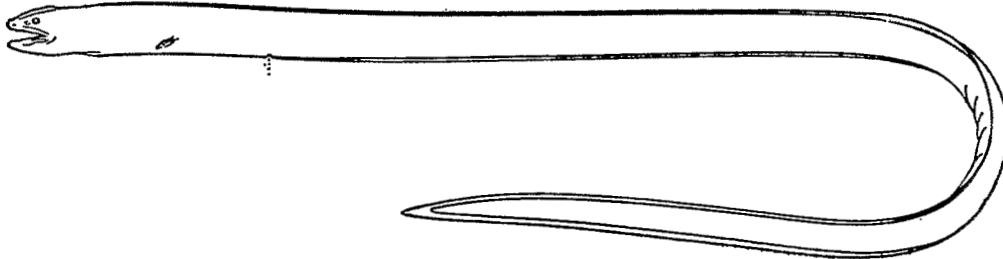
566

Espèce littorale atteignant 0,90 m de long. tot.

B. Espèce australe, ne dépassant pas vers le Nord, le 10° parallèle Sud.

P. isognathus Poll 1953.

141 vert.

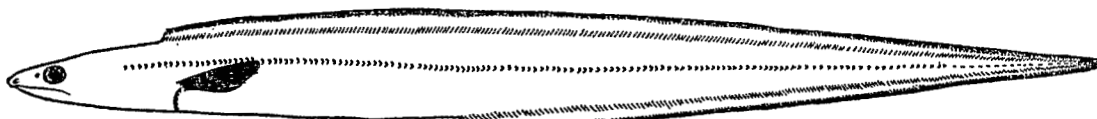


567

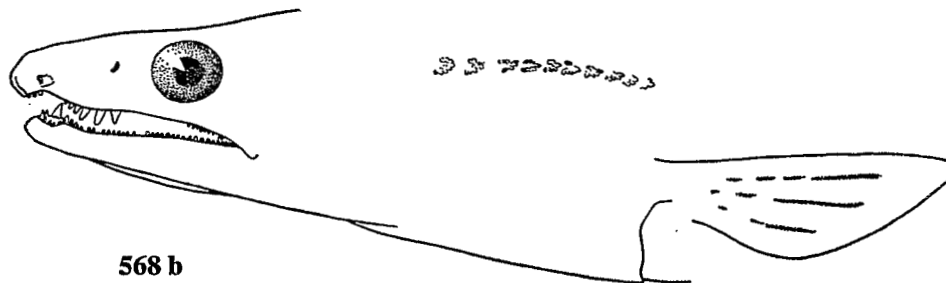
Espèce littorale atteignant 0,32 m de long. tot.

FAMILLE DES MURAENESOCIDAE

- I. Aspect général de congre. Langue étroite, entièrement soudée au plancher buccal, ou à peine dégagée vers l'extrémité. Museau portant une forte indentation au niveau de la narine antérieure. Ligne latérale formée (grands adultes) de pores ramifiés (II) . g. **CYNOPONTICUS**.
 Une seule espèce : *C. ferox* Costa 1846 = *M. savanna* non C., Metz. 1919, Fowl. 1936, = *Phyllogramma regani* Pellgr. 1934.
 (140-147 vertèbres).

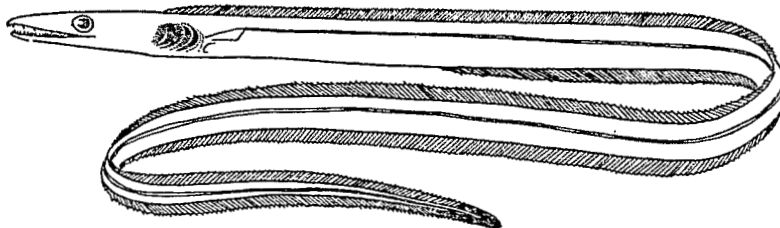


568 a



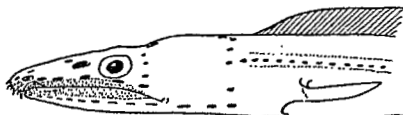
568 b

- II. Aspect général serpentiforme, à caudale en fouet. Langue large, libre en avant et sur les côtés. Museau sans forte indentation. Ligne latérale formée de pores simples.
 1. Toutes les dents sauf les vomériennes, régulièrement bisériées (2). g. **HOPLUNNIS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hoplunnis schmidti* Kp. 1859 (= *H. diomedianus* G. et B. 1896, *H. punctatus* Reg. 1915).
 (234-245 vertèbres).



569

2. Toutes les dents, sauf les vomériennes, multisériées, formant cardes. g. **PARAXENOMYSTAX**.
 Une seule espèce signalée : *P. bidentatus* Reid 1940.
 213-218 vertèbres.



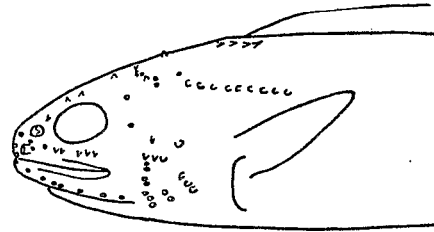
570

FAMILLE DES CONGRIDAE

- I. Corps court et trapu, à peine anguilliforme (II) g. **COLOCONGER**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coloconger cadenati* Kan. 1961.
 (147-153 vertèbres).



571 a

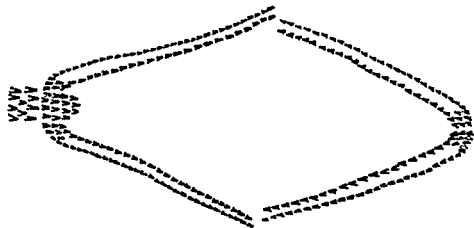


571 b

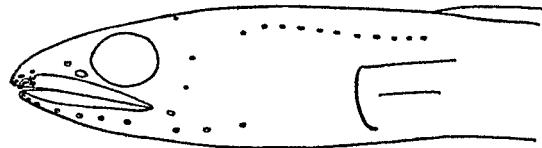
II. Corps allongé, nettement anguilliforme.

1. Fente buccale normale, subhorizontale ou légèrement oblique (2).

- A. Dents maxillaires externes comprimées, étroitement contiguës, formant une arête tranchante (B) g. **PARACONGER**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Paraconger notialis* Kan. 1960
 (= *Conger macrops* auct.).
 (132-138 vertèbres).



572 a



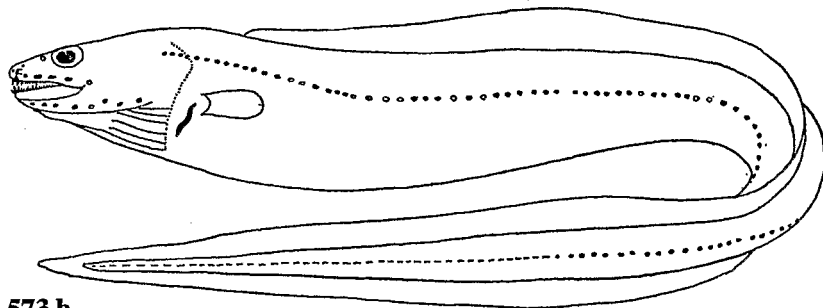
572 b

- B. Dents maxillaires plus ou moins comprimées, mais jamais contiguës au point de former une arête tranchante.

- a. Pores céphaliques, surtout ceux situés le long du bord labial, très développés, à large ouverture, formant des sortes de cryptes (b) g. **UROCONGER**
 z. Garniture dentaire vomérienne ne s'étendant pas en arrière aussi loin que la dentition maxillaire. Forme bathybenthique (zz) . *U. vicinus* Vaill 1888.
 (180-183 vertèbres).

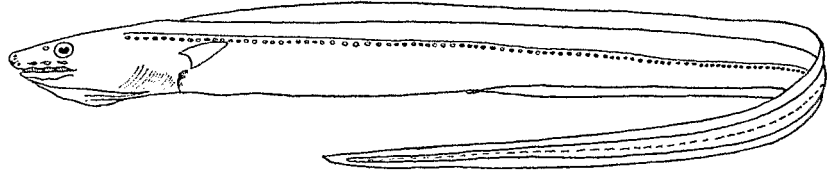


573 a



573 b

zz. Garniture dentaire vomérienne s'étendant en arrière aussi loin que la dentition maxillaire. Forme côtière *U. sp. aff. lepturus* (Rich. 1844). (211-218 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).

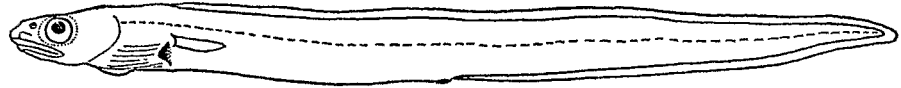


574 a

574 b

b. Pores céphaliques présents, pas spécialement développés au point de former des sortes de cryptes.

z. Dents prémaxillaires, pas spécialement plus grandes que les autres et non visibles extérieurement, lorsque la bouche est fermée (zz) g. **ARIOSOMA**. Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ariosoma balearicum* (Delar. 1809). (125-128 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).

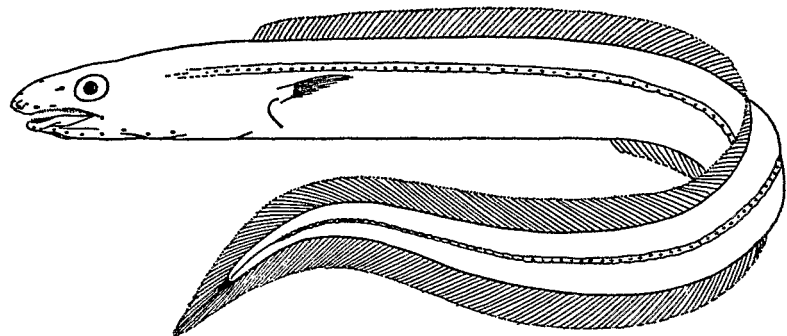


575 a

575 b

zz. Dents prémaxillaires, plus grandes que les autres et visibles extérieurement, lorsque la bouche est fermée g. **BATHYCONGRUS**.

y. Dents vomériennes atteignant vers l'arrière le niveau des narines postérieures (yy) *B. africanus* (Poll 1953). (125-128 vertèbres).



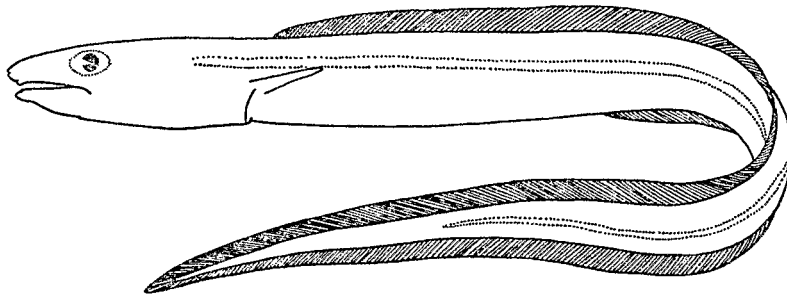
576 a

576 b

yy. Dents vomériennes atteignant vers l'arrière le niveau de la moitié de la distance séparant le bout du museau de la narine postérieure.

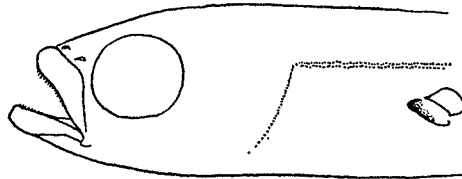
(171-177 vertèbres). *B. bertini* (Poll 1953).

(L'attribution générique de ces deux espèces est sujette à caution et devra certainement être révisée).



577

2. Fente buccale courte, et très oblique g. **TAENIOCONGER**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *T. longissimus* (Gthr. 1870).
 166-167 vert.



578

Espèce côtière atteignant 0,48 m de long. tot.

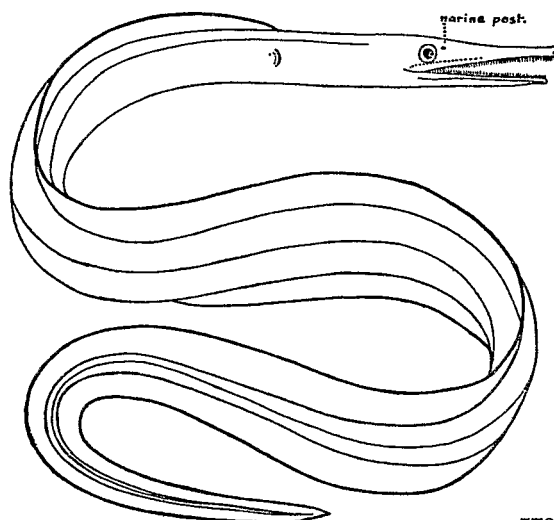
FAMILLE DES NETTASTOMIDAE

I. Narine postérieure, en pore ovale, entouré d'un repli valvulaire, s'ouvrant près du bord antérieur de l'œil, au niveau du bord supérieur de la pupille (II).

1. Pas de dents palatines (2) g. NETTASTOMA.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Nettastoma melanurum* Raf. 1810.
(200-206 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).

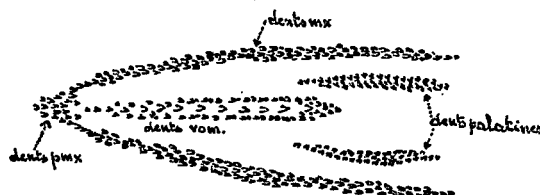
Espèce benthique profonde (300-800 m) atteignant 0,70 m de long. totale.



579

2. Dents palatines présentes g. SAURENCHELYS.

Une seule espèce : *Saurenychelys cancrivora* Pet. 1864.



580

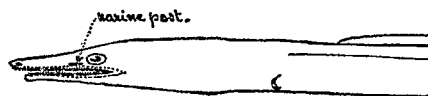
Espèce benthique profonde (300-7000 m) atteignant 0,65 m de long. totale.

II. Narine postérieure au fond d'un sillon allongé, placé tout contre la lèvre supérieure.

g. FACCIOLELLA.

Une seule espèce : *Facciolella physonema* (Facc. 1914). (= *Nettastoma melanura* non Raf., Poll 1953).

(240-246 vertèbres sur des ex. du Golfe de Guinée).



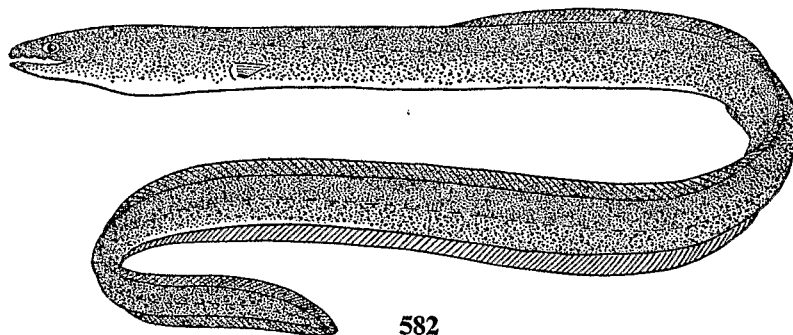
581

FAMILLE DES ECHELIDAE

I. Origine de la Dorsale très en arrière du niveau de l'insertion de la Pectorale (II).

g. MYROPHIS.

Une seule espèce : *Myrophis plumbeus* (Cope 1871).
(142-154 vertèbres).



582

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long. tot.

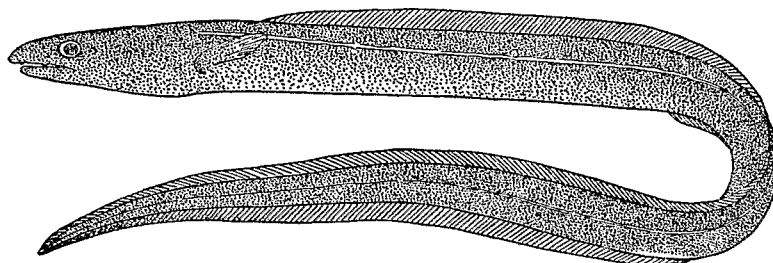
II. Origine de la Dorsale située à très petite distance en arrière du niveau de l'insertion de la Pectorale

g. ECHELUS.

1. Coloration céphalique uniformément brunâtre ou gris-bleuâtre, sans lignes blanches marquant l'emplacement des pores muqueux. Forme profonde (300-400 m) (2).

E. pachyrhynchus (Vaill. 1888).

(149-157 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).

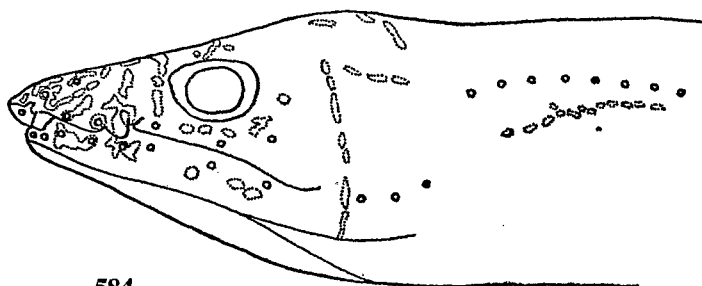


583

2. Coloration céphalique gris mauve sur laquelle tranchent fortement les lignes blanches du réseau muqueux. Forme littorale

E. myrus (L. 1758).

(149-152 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



584

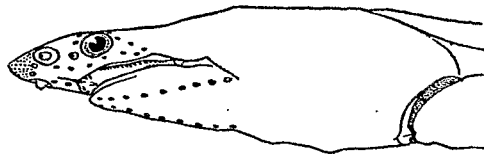
FAMILLE DES OPHICHTHYIDAE

- I. Pectorales absentes ou réduites à un filament ou bourgeon basilaire (II).
 - 1. Dorsale et Anale totalement absentes (2, 3) g. **SPHAGEBRANCHUS**.
 - A. Tête longue, comprise entre 5 et 7 fois dans la distance préanale (B).
 - *S. sp. aff. anguiformis*. (Pet. 1876).
132-147 vert.
 - B. Tête très courte, comprise au moins 10 fois dans la distance préanale.
 - a. Fentes branchiales latérales (b) *S. foresti* Cad. et Roux 1964.
187 vert.



585

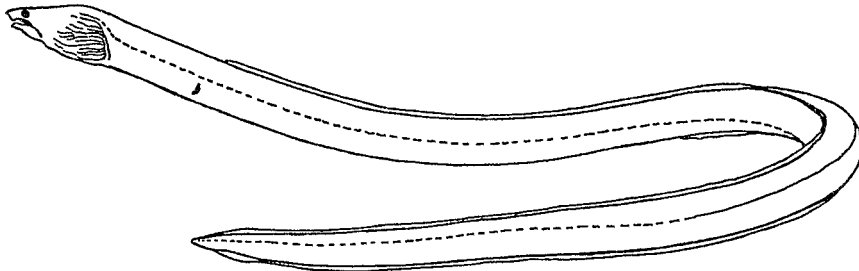
- b. Fentes branchiales ventrales.
 - z. 70 pores latéraux préanaux (zz) *S. monodi* Roux 1965.



586

- zz. 55 pores latéraux préanaux *S. acutirostris* (Bris. de Barn. 1847).
130 vert.

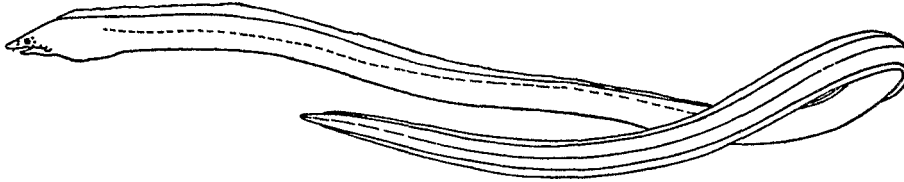
- 2. Dorsale et Anale basses, mais présentes et débutant pour la Dorsale au-dessus ou en arrière des fentes branchiales (3) g. **CAECULA**.
 - A. 55 à 62 pores latéraux en avant de l'anus. 149-163 vertèbres (B).
 - *C. boulengeri* nom. nov. (= *C. cephalopeltis* auct.).



587

B. Au moins 70 pores latéraux en avant de l'anus.

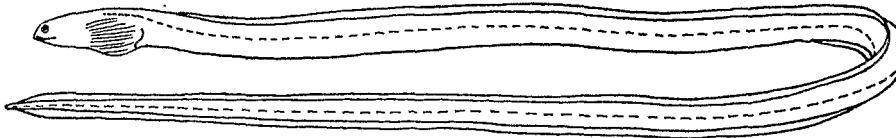
- a. 71-73 pores latéraux en avant de l'anus. 130-133 vertèbres (b).
 C. sp. nov. (sous presse).



588

b. 75-78 pores latéraux en avant de l'anus. 186-190 vertèbres.

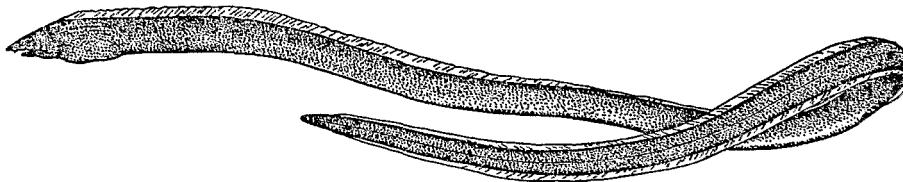
- C. *cephalopeltis* Blkr. 1862.



589

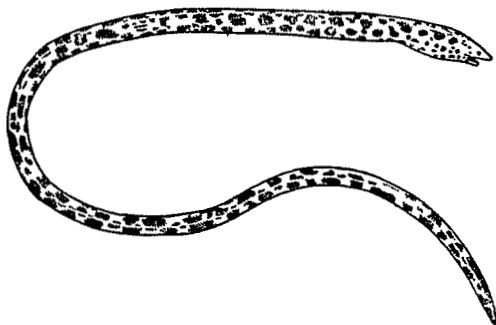
3. Dorsale et Anale basses, mais présentes et débutant, pour la Dorsale, sur le dessus de la Tête, bien en avant du niveau des fentes branchiales.

- A. Pectorales totalement absentes (B) g. CALLECHELYS.
 a. Coloration unie, brun-noir avec les nageoires blanc-crème. 85-89 pores préanaux en ligne latérale (b, c) C. *leucoptera* (Cadenat 1954).



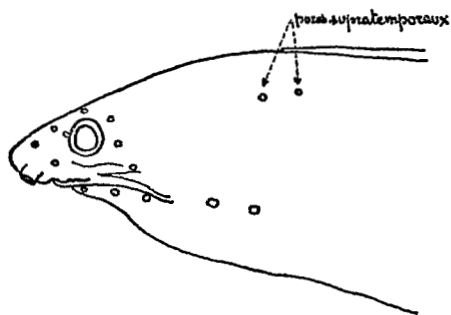
590

- b. Coloration de fond jaunâtre ou blanchâtre avec de nombreuses taches brunes ovales ou rondes. 121 pores préanaux en ligne latérale (c). *C. perryae* Storey 1939 = *C. pantherina* (Cadenat 1956).



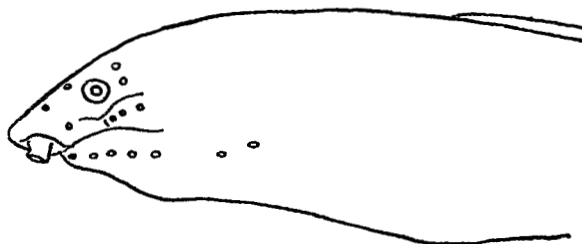
591

- c. Coloration unie, brune ou grisâtre ou verdâtre, avec les nageoires plus claires, mais sans qu'il y ait un contraste aussi marqué que pour les espèces précédentes.
 z. 1 paire de pores supratemporaux de chaque côté de la tête. 189-190 vertèbres (zz) C. sp. A.



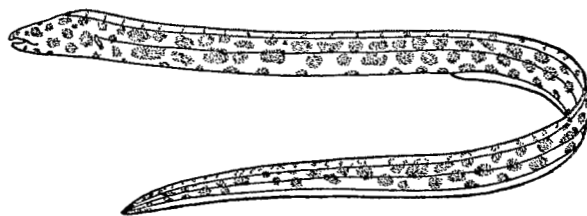
592

- zz. Pas de pores supratemporaux. 224-226 vertèbres. C. sp. B.



593

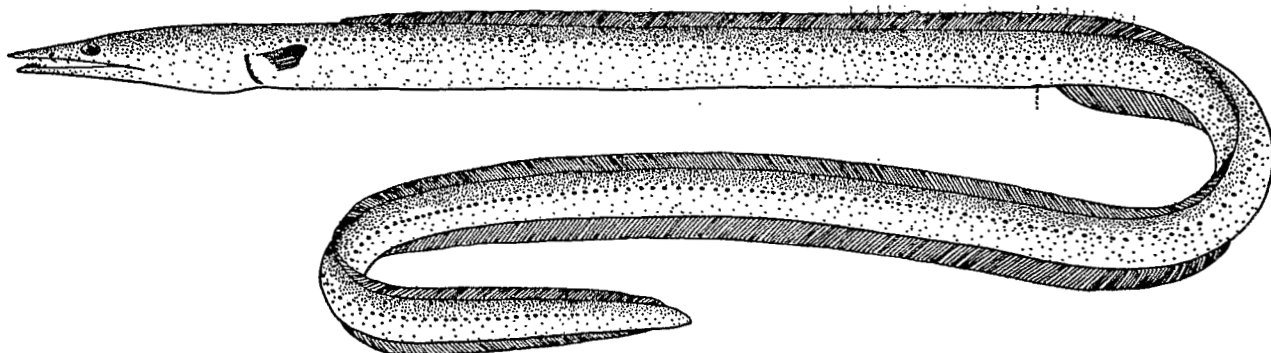
- B. Pectorales réduites à un large moignon basilaire g. **MYRICHTHYS**.
 Une seule espèce signalée : *Myrichthys pardalis* (Val. 1856).



594

II. Pectorales normalement développées.

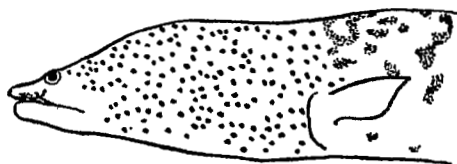
1. Museau long et aigu, supérieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale (2) g. **OPHISURUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *O. serpens* (L. 1758).
 (200-208 vertèbres).



595

Espèce assez profonde, pouvant dans certains cas, mener une vie pélagique temporairement, atteignant 2,10 m de long. tot.

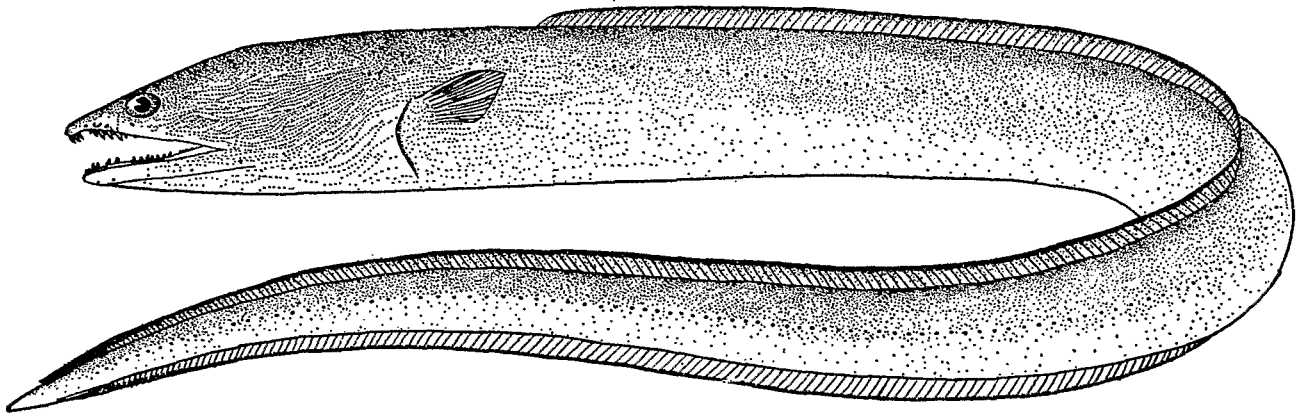
2. Museau court, inférieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale.
 A. Dents inégales comportant quelques longues canines sur le vomer et les côtés des mâchoires (B) g. **MYSTRIOPHIS**.
 a. Coloration gris brunâtre ou jaunâtre avec le dos couvert de taches foncées ovales ou rondes (b) *M. punctifer* (Kp. 1858) (= *M. creutzbergi* Cadenat 1956).
 (140-143 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



596

Note : Il semblerait que *M. punctifer* puisse appartenir au genre *Echiopsis* et être synonyme de *E. interinctus* (Rich. 1844).

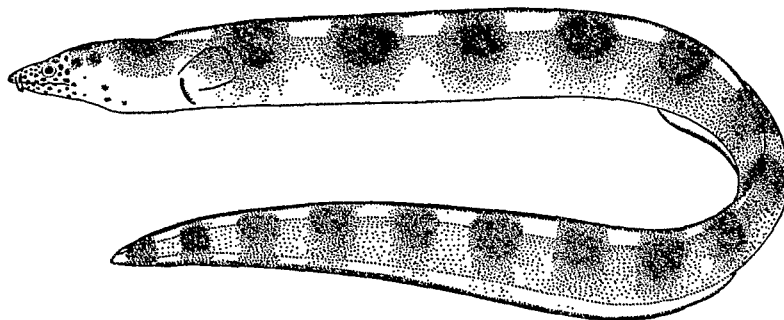
- b. Coloration grise ou brune, plus ou moins claire, uniforme, sans taches plus foncées.
 z. Forme très littorale, fréquentant même les lagunes. 154-157 vertèbres (zz).
 *M. rostellatus* (Rich. 1844).



597

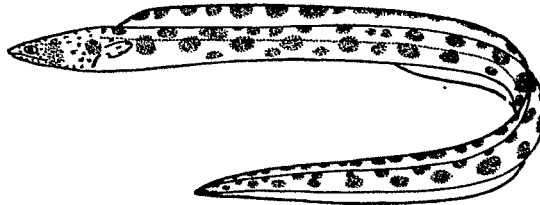
- zz. Forme profonde (entre 200 et 500 m). 136-144 vertèbres.
 *M. sp. nov. (sous presse)*.

- B. Dents subégales, pointues ou molariformes, jamais de canines plus fortes.
 a. Dents granuleuses, en bandes (b) g. **PISODONOPHIS**.
 Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Pisodonophis semicinctus*
 (Rich. 1844).
 (155-162 vertèbres).



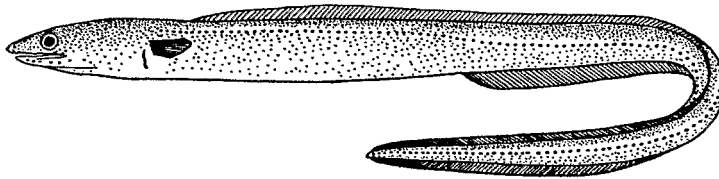
598

- b. Dents coniques, pointues, en une ou deux rangées . . . g. **OPHICHTHUS**.
 z. Coloration jaunâtre, marquée de taches brunâtres rondes ou ovales (zz) . . .
 *O. ophis* (L. 1758) = *O. triserialis* (Kp. 1856).



599

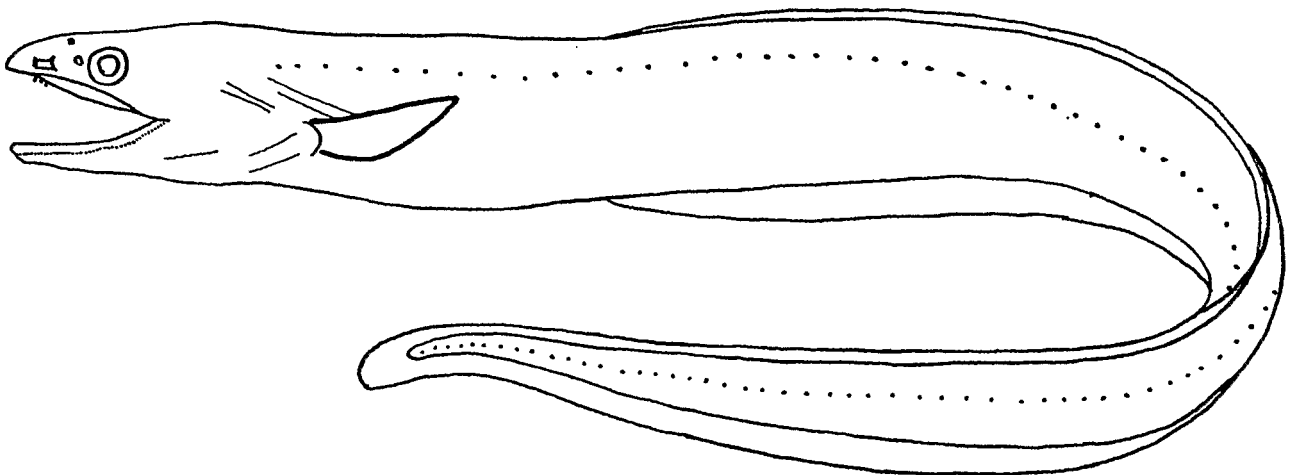
- zz. Coloration brunâtre uniforme *O. rufus* (Raf. 1810).



600

FAMILLE DES SYNAPHOBANCHIDAE

- Un seul genre signalé en Atlantique tropical Africain : **SYNAPHOBANCHUS**.
 I. La distance prédorsale fait 31-41 % de la long. totale. 146-152 vertèbres (II)
 *S. kaupi* (Johns. 1862).



601

- II. La distance prédorsale fait 26-29 % de la long. totale. 135-137 vertèbres.
 *S. sp. nov. (sous presse).*

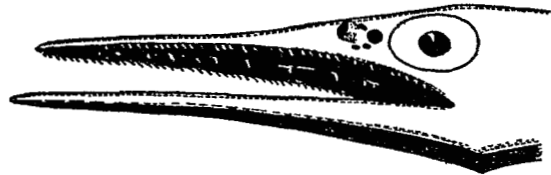
FAMILLE DES SERRIVOMERIDAE

(d'après L. BERTIN 1944 et M. L. BAUCHOT 1953, 1959).

- I. Rayons postérieurs de la Dorsale et de l'Anale formant, avec ceux de la Caudale, une palette natatoire losangique (II)
 g. **PLATURONIDES**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Platuronides danae* Roule et Bertin 1929.



602 a



602 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,50 m de long. tot.

- II. Rayons postérieurs de la Dorsale et de l'Anale ne formant pas, avec ceux de la Caudale, une palette natatoire g. **SERRIVOMER**.



603 a



603 b

1. Premier rayon branchiostège (rayon inférieur) ne dépassant pas, en avant, l'arc hyoïde (2).
 A. Seul, le rayon s'insérant à l'angle du ceratohyal dépasse l'arc hyoïde en avant (B).
 *S. brevidentatus* Roule et Bertin 1929.



604

B. 4 rayons branchiostèges dépassent, vers l'avant, l'arc hyoïde. *S. parabeani* Bertin 1940.



605

2. Premier rayon branchiostège dépassant en avant l'arc hyoïde.

A. Caudale avec 5 ou 6 rayons (B) *S. beani* Gill et Ryder 1883.



606

B. Caudale avec 7 rayons *S. schmidtii* Bauchot 1954.

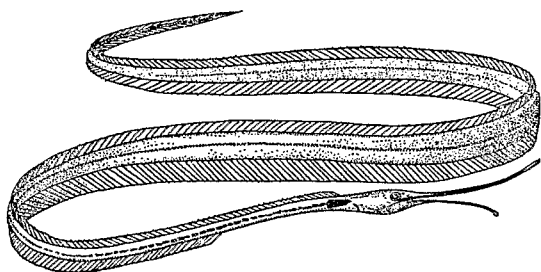
FAMILLE DES NEMICHTHYIDAE

(d'après L. BERTIN 1929).

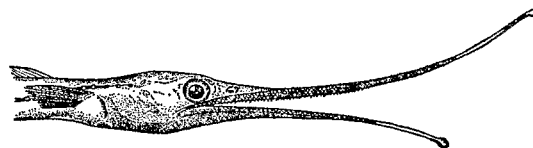
I. Dorsale débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau des Pectorales (II).

g. **AVOCETTINA.**

Une seule espèce : *Avocettina infans* (Gthr. 1878).



607 a



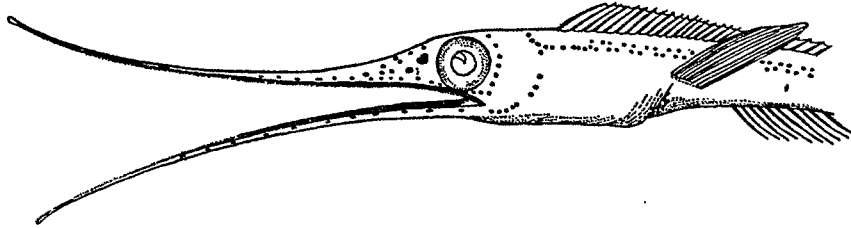
607 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,60 m de long. tot.

II. Dorsale débutant sur la tête, en avant du niveau des Pectorales.

1. Ligne latérale composée de plusieurs rangées de pores disposés en quinconce (2). g. **NEMICHTHYS.**

Une seule espèce : *Nemichthys scolopaceus* Rich. 1848.

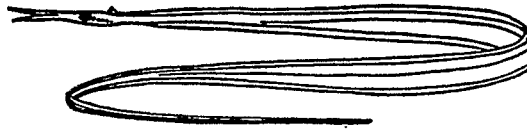


608

Espèce bathypélagique atteignant 1,50 m de long. totale.

2. Ligne latérale dépourvue de pores g. **NEMATOPRORA.**

Une seule espèce : *Nematoprora polygonifera* Gilb. 1905.

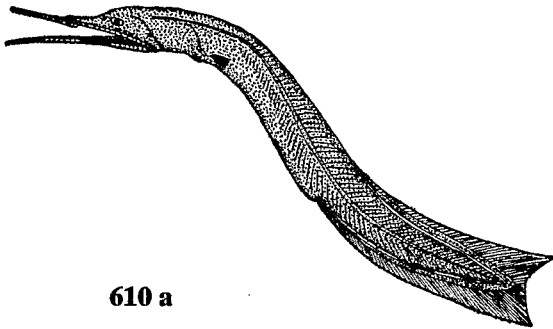


609

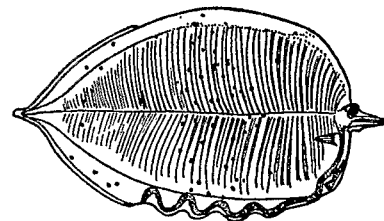
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long. tot.

FAMILLE DES CYEMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : *CYEMA atrum* Gthr. 1878.



610 a



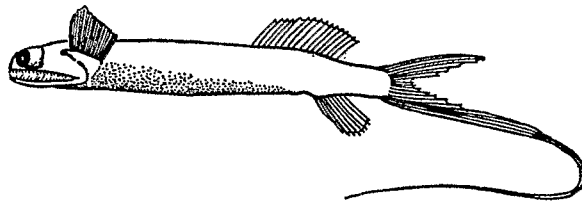
larve

610 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long. tot.

FAMILLE DES GIGANTURIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **GIGANTURA chuni** Brauer 1901.



611

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

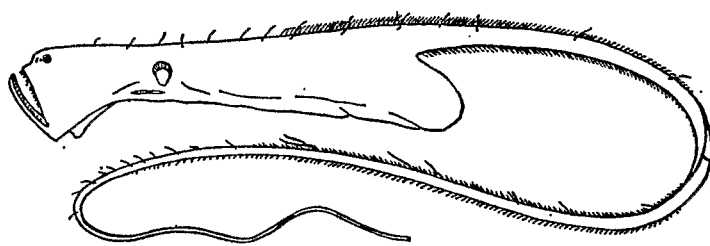
FAMILLE DES SACCOPHARYNGIDAE

(d'après L. BERTIN 1934, 1938).

Un seul genre : **SACCOPHARYNX**.

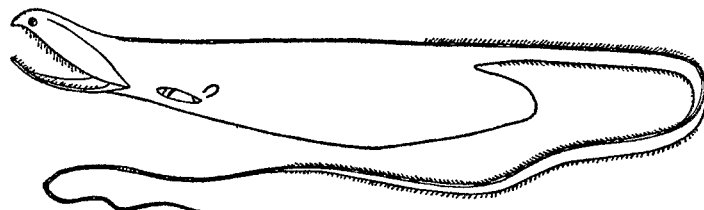
I. Abdomen proéminent et formant une saillie plus ou moins prononcée en arrière de l'anüs.
Pas d'organe lumineux caudal (II).

- 1. Des filaments latéraux (30 à 50 paires), insérés de part et d'autre de la Dorsale (2). *S. ampullaceus* (Harwood 1827).



612

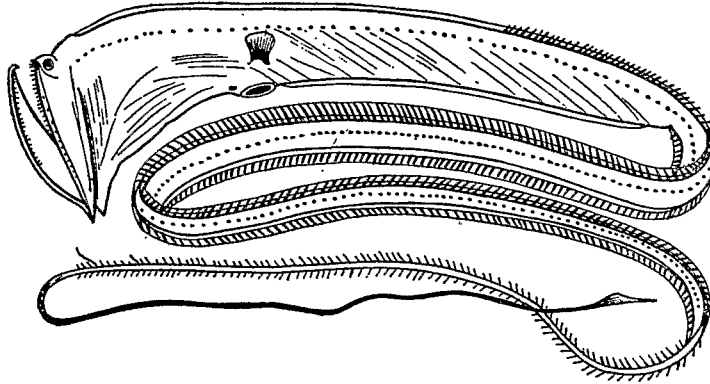
- 2. Pas de filaments latéro-dorsaux *S. johnsoni* Bertin 1934.



613

II. Abdomen se rétrécissant graduellement jusqu'à l'anus. Un organe lumineux dilaté presque à l'extrémité caudale.

1. Dorsale débutant en avant du niveau de l'origine de l'Anale (2). *S. schmidti* Bertin 1934.

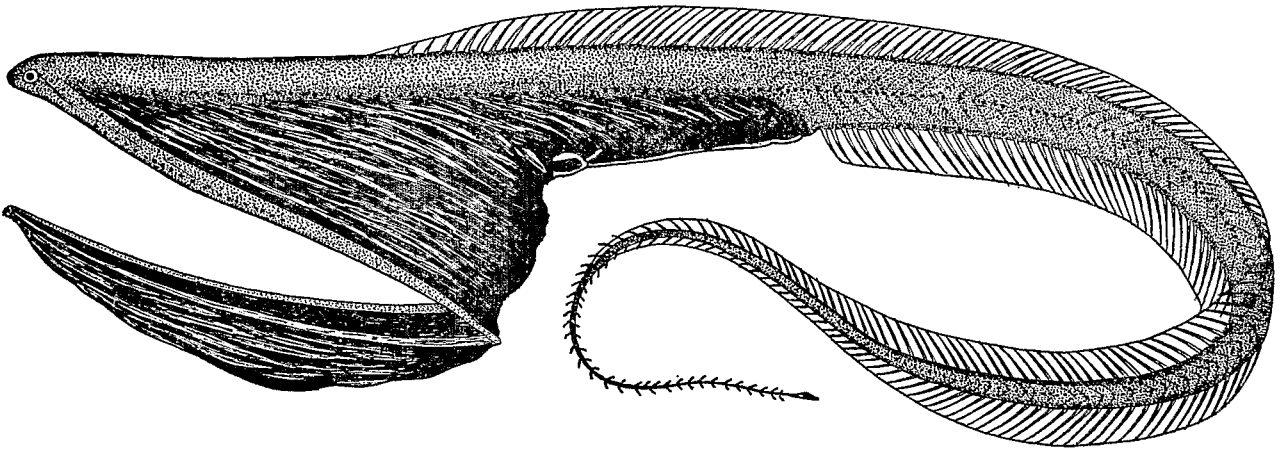


614

2. Dorsale débutant en arrière du niveau de l'origine de l'Anale. *S. hjorti* Bertin 1938.
Espèces bathypélagiques atteignant 2 m de long. tot.

FAMILLE DES EURYPHARYNGIDAE

Un seul genre et une seule espèce : *EURYPHARYNX pelecanoides* Vaill. 1882.



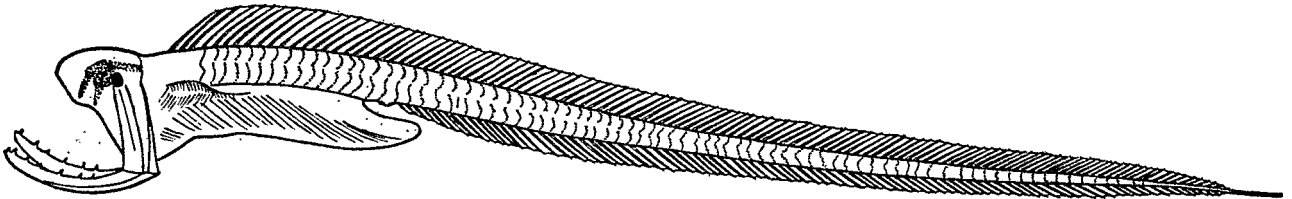
615

Espèce bathypélagique atteignant 0,50 m de long. tot.

FAMILLE DES MONOGNATHIDAE

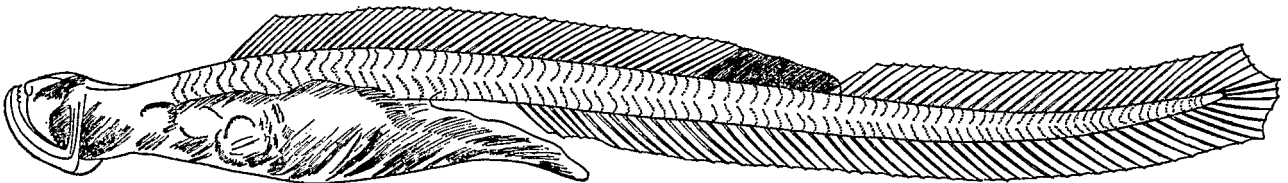
Un seul genre signalé : **MONOGNATHUS.**

I. Dorsale débutant immédiatement en arrière de la tête (II) . . . *M. taningi* Bertin 1936.



616

II. Dorsale débutant bien en arrière de la tête . . . *M. jasperseni* Bertin 1936.



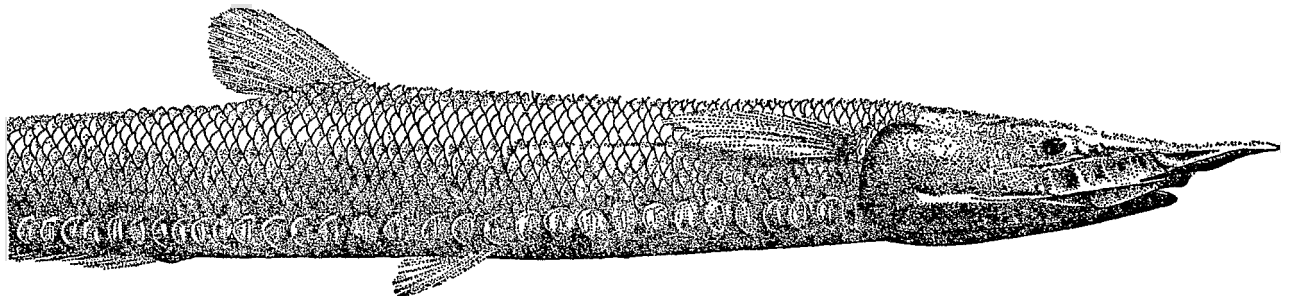
617

Espèces bathypélagiques atteignant 0,11 m de long. tot.

FAMILLE DES HALOSAURIDAE

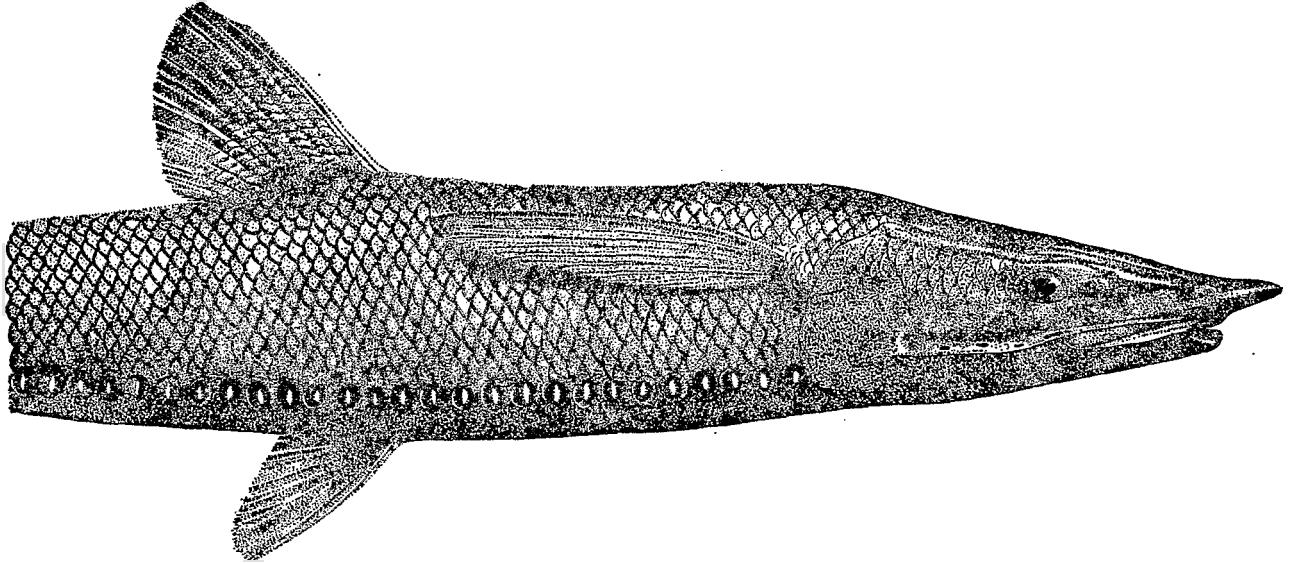
I. Tête portant des crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale élargies (II). . .
g. **HALOSAUROPSIS.**

1. Museau long, sa portion préorale aussi longue que la longueur du maxillaire. Pectorale courte n'atteignant pas le niveau de l'insertion de la Ventrale (2). . .
H. rostratus (Gthr. 1878).



618

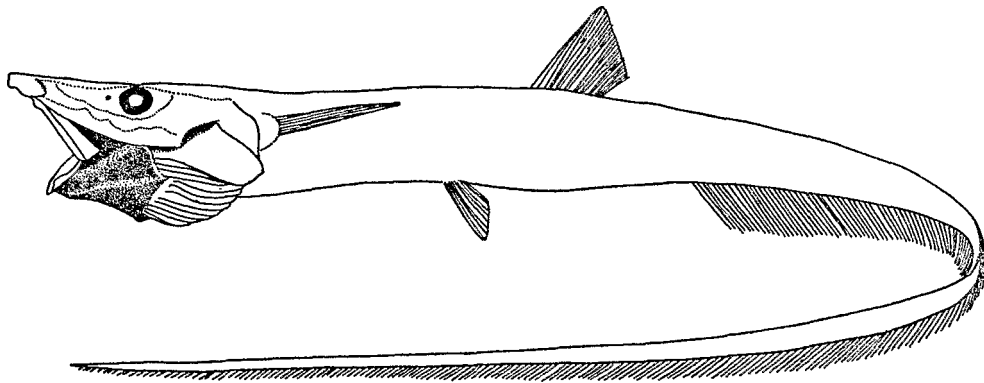
2. Museau plus court; sa portion préorale plus courte que la longueur du maxillaire. Pectorale plus longue, alors que le tronc est plus court, atteignant ainsi le niveau de l'insertion de la Ventrale ou presque *H. macrochir* (Gthr. 1878).



619

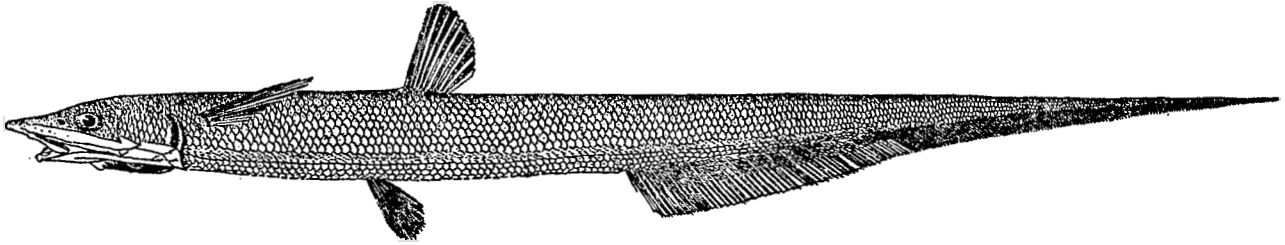
Espèces bathybenthiques atteignant 0,55 m de long. tot.

- II. Tête sans crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale peu élargies.
 g. **HALOSAURUS**.
 1. Corps très allongé, sa hauteur comprise entre 23 et 25 fois dans la longueur totale (2).
 *H. johnsonianus* Vaill. 1888.



620

2. Corps moins allongé, sa hauteur comprise entre 13 et 17 fois dans la longueur totale.
 . *H. oweni* Johns. 1863.

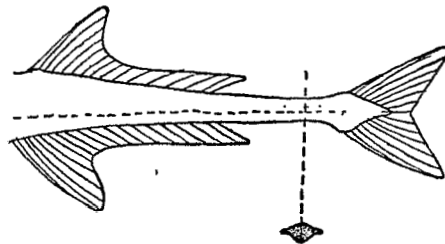


621

Espèces bathybenthiques atteignant 0,47 m de long. tot.

FAMILLE DES BELONIDAE

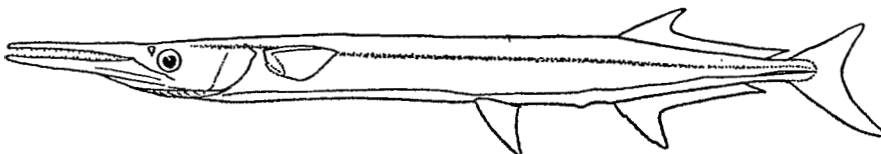
- I. Des branchiospines normalement développées sur le premier arc branchial (II). g. **BELONE**.
 1. Corps dépourvu de carènes latérales, vers l'arrière (2). *B. houttuyni* (Walb. 1792).
 2. Corps pourvu vers l'arrière de fortes carènes latérales . . . *B. platyura* Bennett 1832.



622

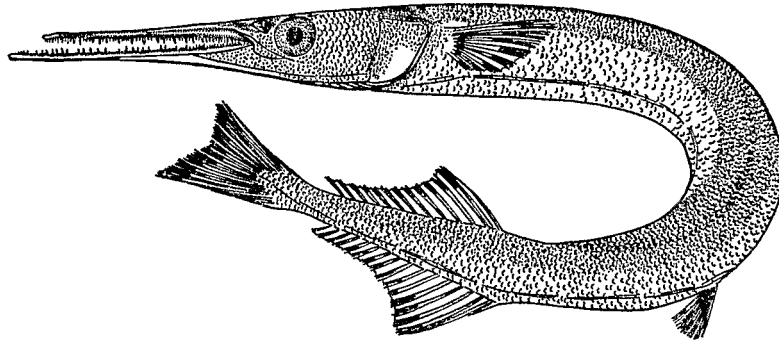
Espèces pélagiques côtières atteignant 0,50 m de long.

- II. Pas de branchiospines sur les arcs branchiaux.
 1. Corps de section subcylindrique ou quadrangulaire. 17-23 rayons à l'Anale (2).
 g. **STRONGYLURA**.
 A. Dernier rayon de la Dorsale nettement plus long que tous les précédents (B).
 *S. caribbaea* (Les. 1821).
 B. Dernier rayon de la Dorsale nettement plus court que tous les précédents.
 a. Bec court et fort, sa longueur faisant moins de 2 fois le reste de la tête (b).
 *S. raphidoma* (Ranz. 1842).



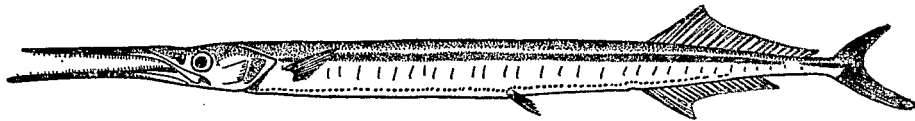
623

- b. Bec long, faisant plus de 2 fois le reste de la tête.
 z. 12-14 rayons branchus à la Dorsale (zz) . . . *S. marina* (Walb. 1792).



624

- zz. 18-21 rayons branchus à la Dorsale . . . *S. crocodila* (Les. 1821).



625

Espèces pélagiques côtières atteignant de 1 m à 1,50 m de long.

2. Corps très comprimé, presque rubané. 25-28 rayons à l'Anale . . . g. ABLENNES.
 Une seule espèce : *Ablennes hians* (Val. 1846).



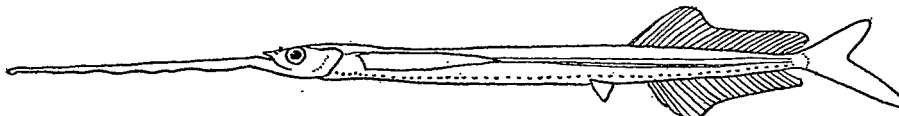
626

Espèce pélagique côtière atteignant 1,50 m de long.

FAMILLE DES HEMIRHAMPHIDAE

(d'après B. B. COLLETTE 1965).

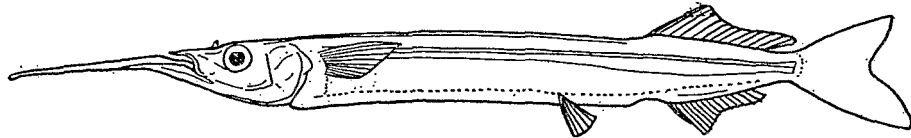
- I. 21-24 rayons à la Dorsale (II) . . . g. EULEPTORHAMPHUS.
 Une seule espèce signalée : *E. velox* Poey 1868.



627

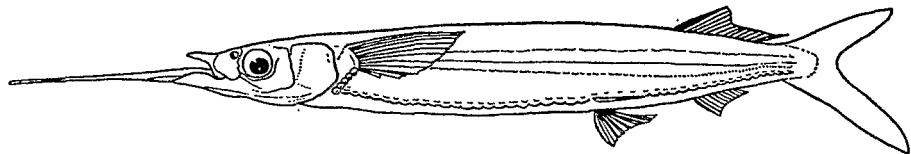
II. 12-16 rayons à la Dorsale.

1. Caudale peu échancrée; 14-17 rayons à l'Anale (2) g. **HYPORHAMPHUS**.
Une seule espèce signalée : *H. picarti* (Val. 1816).



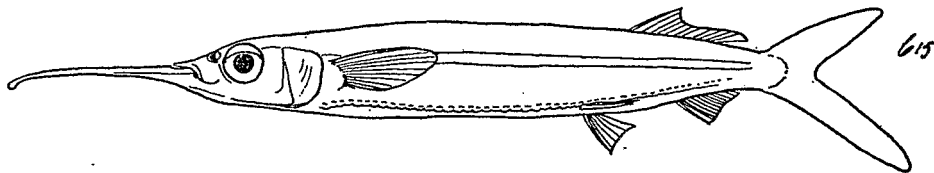
628

2. Caudale très échancrée; 10-13 rayons à l'Anale g. **HEMIRHAMPHUS**.
A. Pectorale longue; sur le vivant, lobe supérieur de la Caudale bleu-violet (B). . . .
. *H. balao* Le Sueur 1823.



629

- B. Pectorale courte; sur le vivant, lobe supérieur de la Caudale rouge-orange.
. *H. brasiliensis* (L. 1758).



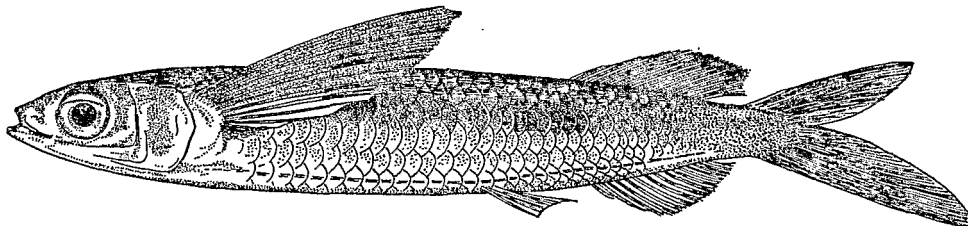
630

Espèces pélagiques côtières atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES EXOCOETIDAE

(d'après A. F. BRUUN 1935).

- I. Pectorales courtes, atteignant au plus le niveau des Ventrals (II). g. **OXYPORHAMPHUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oxyporhamphus micropterus* (Val. 1846), ssp. *similis* Bruun 1935.

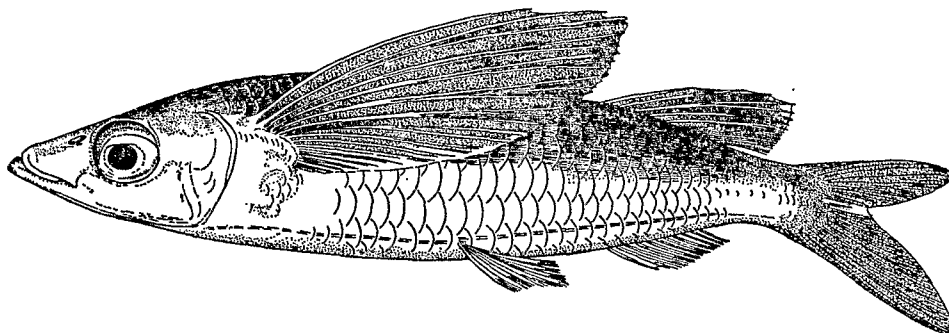


631

Espèce pélagique atteignant 0,17 m de long.

II. Pectorales longues, atteignant au moins le niveau de la Dorsale.

1. Museau nettement plus long que le diamètre oculaire (2). g. FODIATOR.
 Une seule espèce : *Fodiator acutus* (Val. 1846).



632

Espèce pélagique atteignant 0,15 m de long.

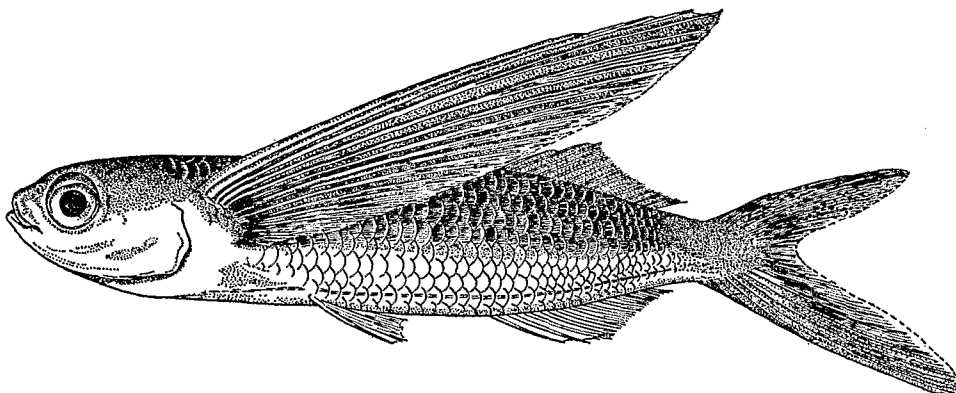
2. Museau égal ou plus court que le diamètre oculaire.

A. Ventrals courtes, faisant au plus 21 % de la long. standard (B).

a. Longueur de la Pectorale faisant plus de 70 % de la long. standard. 13-14 rayons à la Dorsale (b) g. EXOCOETUS.

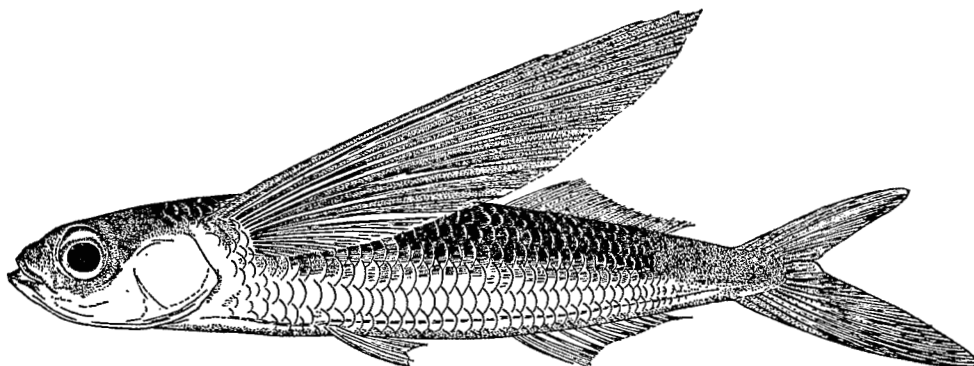
z. 19-21 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (zz).

. *E. obtusirostris* Bruun 1935.



633

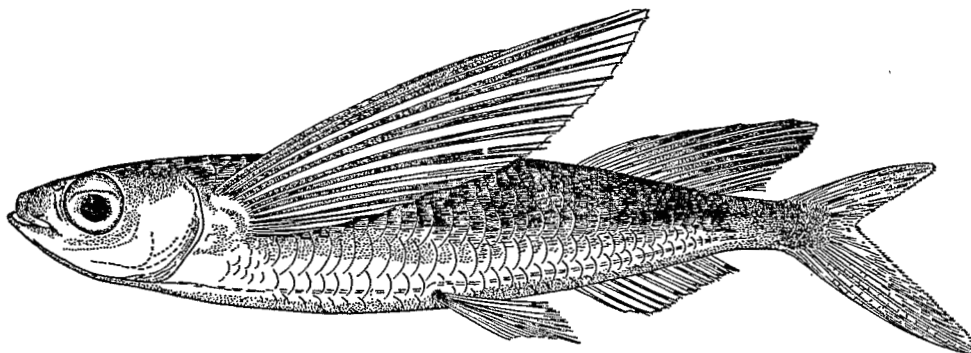
zz. 24-26 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. . *E. volitans* L. 1758.



634

Espèces pélagiques atteignant 0,25 m de long.

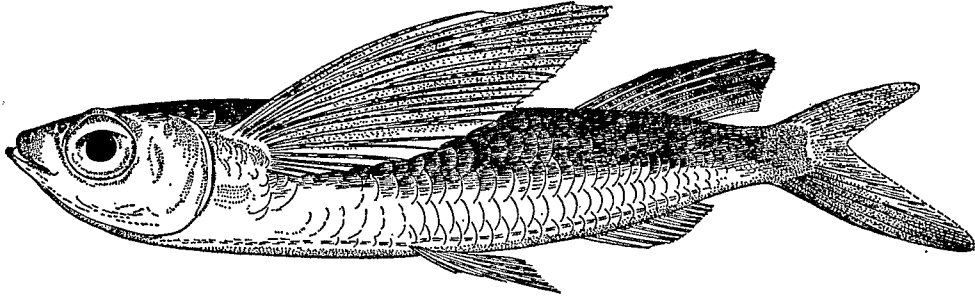
- b. Longueur de la Pectorale faisant au plus 60 % de la long. standard. 10-13 rayons à la Dorsale g. **PAREXOCOETUS.**
 z. Le plus long rayon de la Dorsale dépasse nettement la racine de la Caudale. 13-14 rayons à l'Anale (zz).
 *P. brachypterus* (Rich. 1846). ssp. *hillianus* (Gosse 1851).



635

Espèce pélagique atteignant 0,19 m de long.

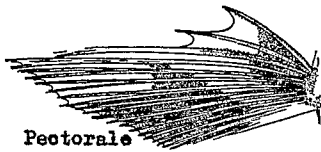
- zz. Le plus long rayon de la Dorsale atteint juste la racine de la Caudale. 11-12 rayons à l'Anale. *P. mento* (Val. 1846). ssp. *atlanticus* Bruun 1933.



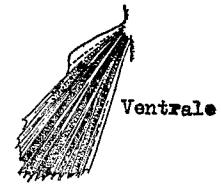
636

Espèce pélagique atteignant 0,11 m de long.

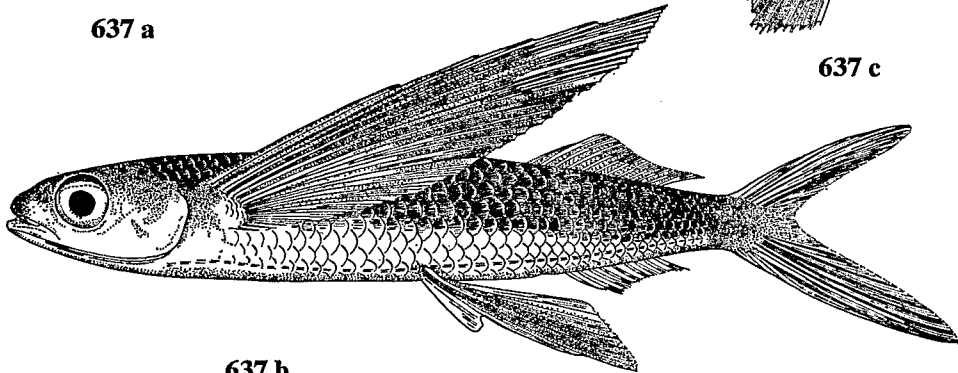
- B. Ventrals longues, faisant au moins 25 % de la long. standard.
 a. Le nombre de rayons à la Dorsale (12-16) est toujours supérieur au nombre de rayons à l'Anale (8-12) (b).
 z. Le 2^e rayon de la Pectorale n'est pas branchu (zz). g. **PROGNICHTHYS.**
 Une seule espèce : *Prognichthys gibbifrons* (Val. 1846).



637 a



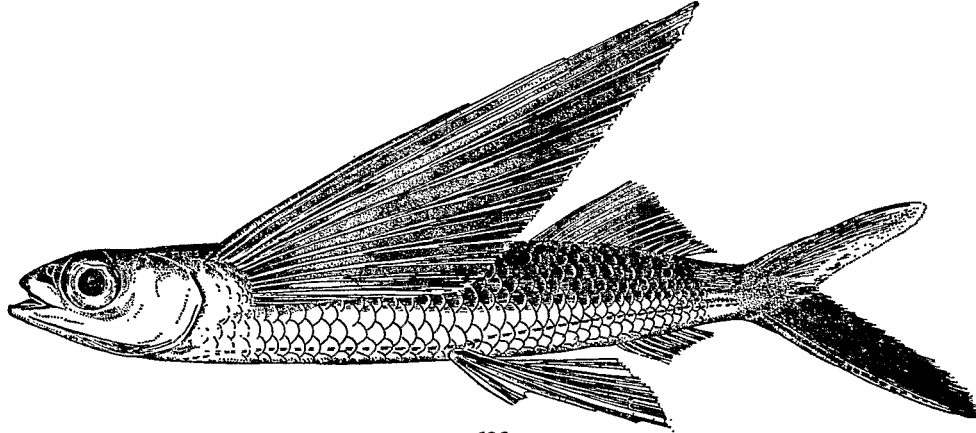
637 c



637 b

Espèce pélagique atteignant 0,18 m de long.

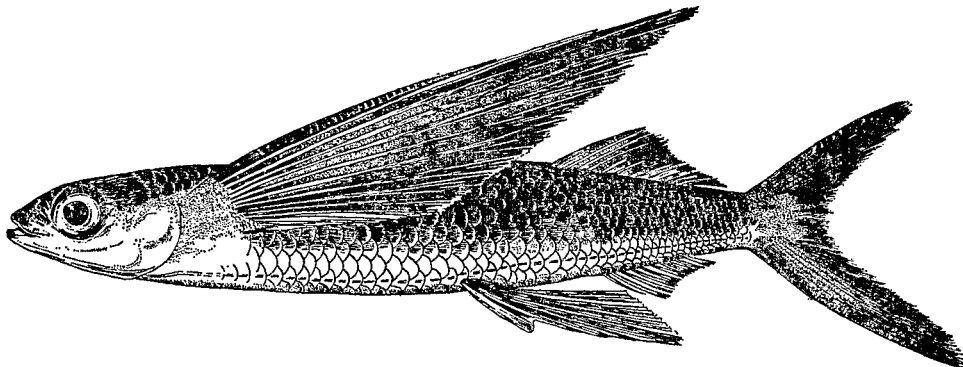
- zz. Le 2^e rayon de la Pectorale est branchu g. **CYPSILURUS**.
 y. Dorsale portant une tache noire (yy).
 x. Moins de 30 écailles prédorsales (xx). *C. exiliens* (L. 1771).



638

Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

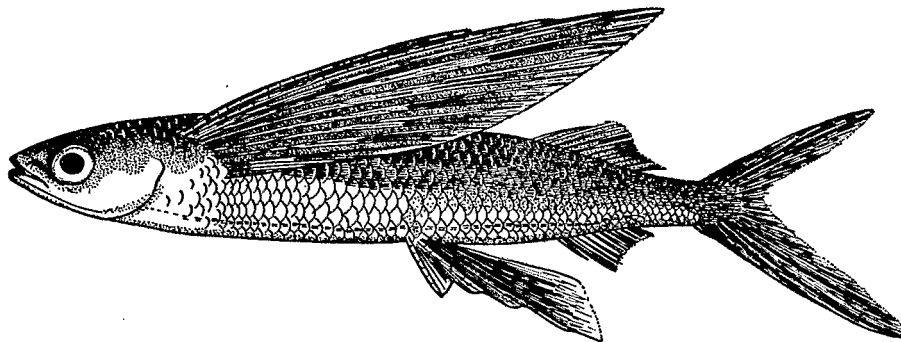
- xx. Plus de 30 écailles prédorsales.
 w. Pectorales bleu sombre. Dents palatines fortes (ww).
 *C. cyanopterus* (Val. 1846).



639

Espèce pélagique atteignant 0,33 m de long.

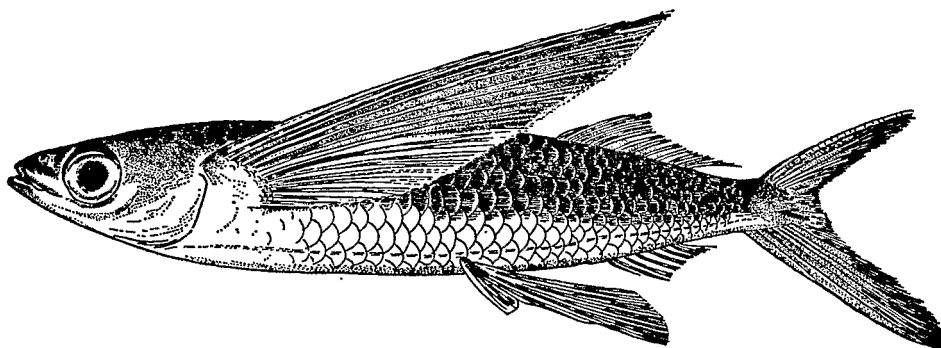
ww. Pectorales grises. Dents palatines absentes ou très faibles.
 *C. lineatus* (Val. 1846).



640

Espèce pélagique atteignant 0,45 m de long.

yy. Dorsale de couleur grise uniforme.
 x. Dents palatines présentes, bien visibles (xx).
 *C. comatus* (Mitch. 1815).



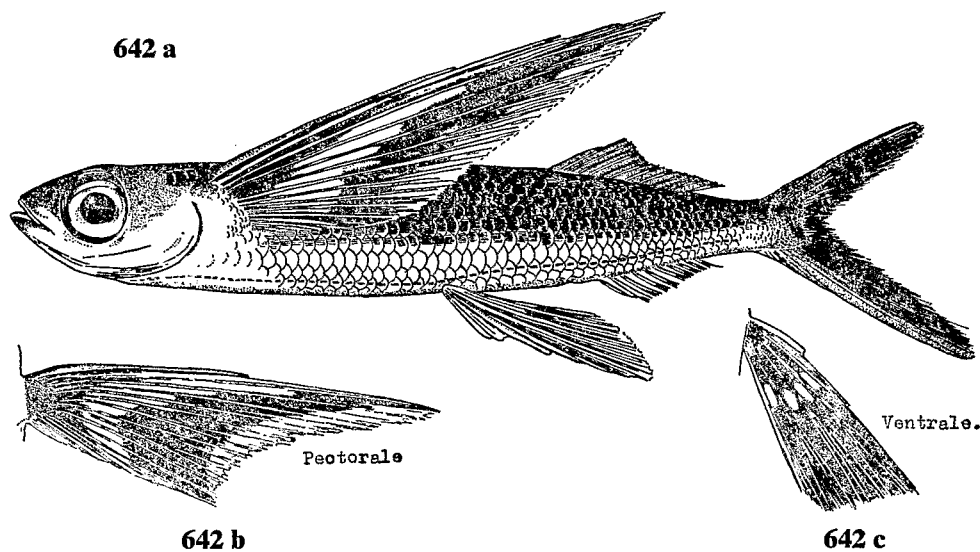
641

Espèce pélagique atteignant 0,21 m de long.

xx. Dents palatines absentes.

w. Pectorales de coloration très tranchée : coloration de fond très sombre presque noire; bord distal large et presque incolore, bande transversale très claire (ww).

. *C. furcatus* (Mitch. 1815).

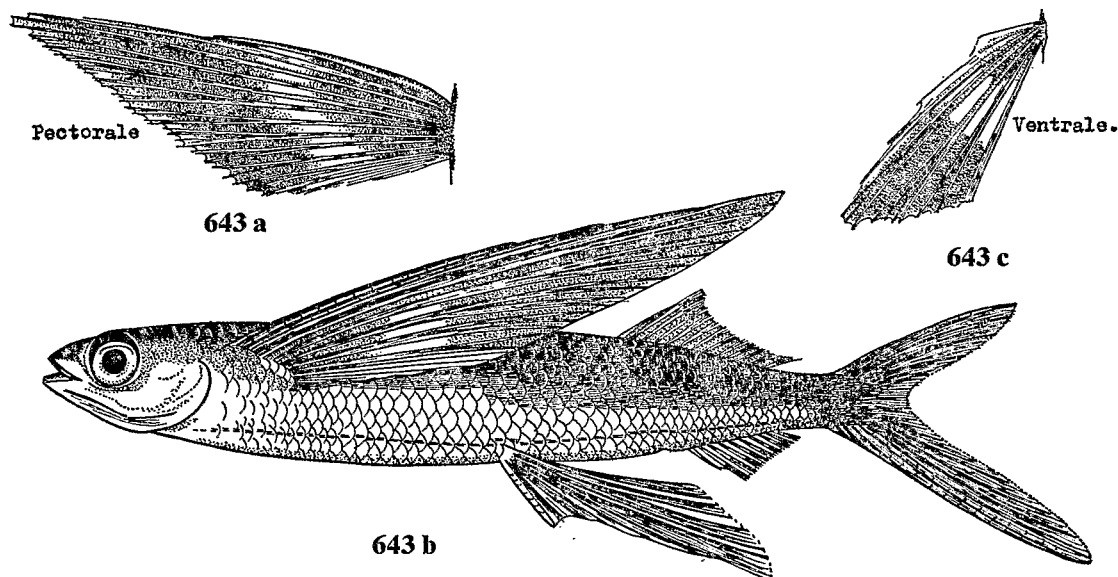


Espèce pélagique atteignant 0,26 m de long.

ww. Pectorales de coloration diffuse : tonalité de fond grise et non noire, bord distal clair ne formant qu'un liseré marginal, bande transversale claire beaucoup moins nette.

v. 30 à 38 écailles prédorsales (vv).

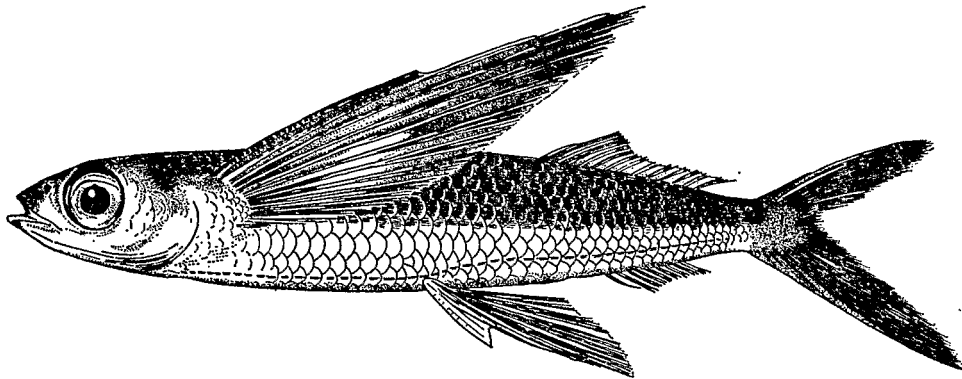
. *C. heterurus* (Raf. 1810).



Espèce pélagique atteignant 0,40 m de long.

vv. 27 à 33 écailles prédorsales.

. *C. lutkeni* (Jord. et Ev. 1896).



644

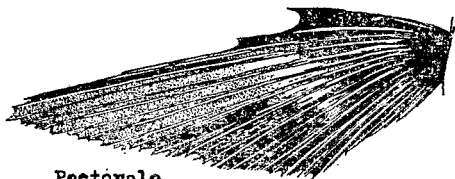
Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

b. Le nombre de rayons à la Dorsale (10-12) est égal ou inférieur au nombre de rayons à l'Anale (11-13).

z. Le 2^e rayon de la Pectorale n'est pas branchu (zz)

. g. DANICHTHYS.

Une seule espèce : *Danichthys rondeleti* (Val. 1846).



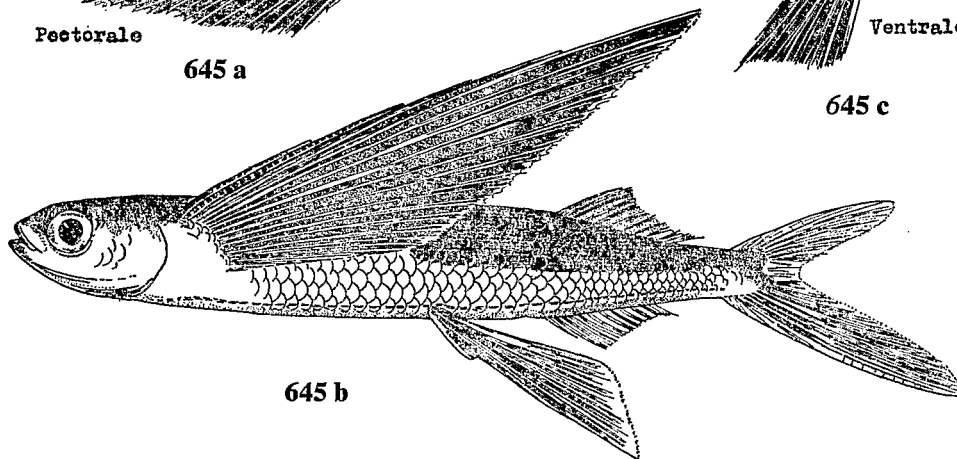
Pectorale

645 a



Ventrale.

645 c



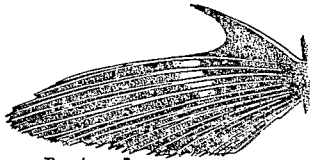
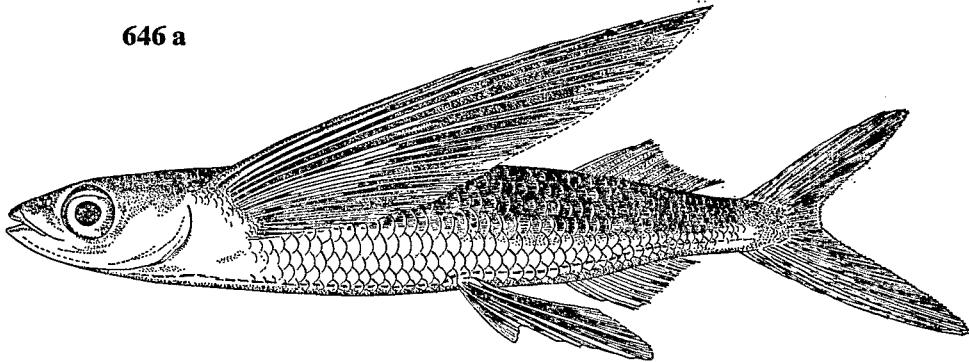
645 b

Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

Cypsilurus furcatus, *heterurus* et *lutkeni* ont des caractères numériques et morphologiques si convergents, qu'ils nous paraissent n'être que les formes géographiques d'une seule espèce pour laquelle *C. heterurus* serait prioritaire.

- zz. Le 2^e rayon de la Pectorale est branchu. g. **HIRUNDICHTHYS.**
 y. Dents palatines présentes (yy) *H. speculiger* (Val. 1846).

646 a



Pectorale

646 b

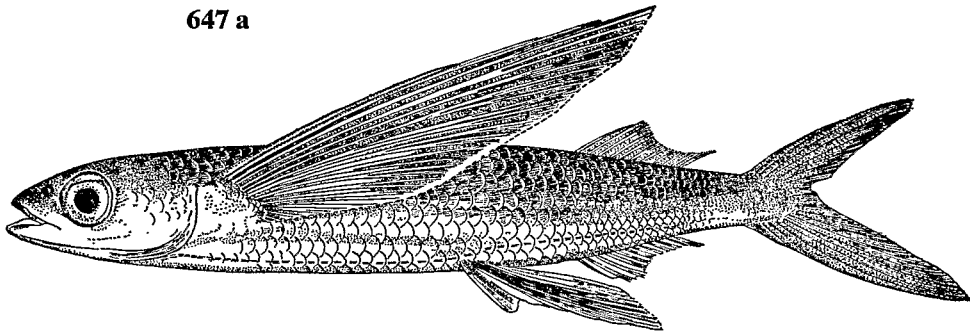


Ventrale.

646 c

- yy. Dents palatines absentes *H. affinis* (Gthr. 1866).

647 a



647 b

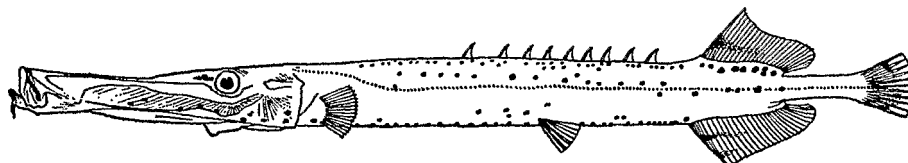


647 c

Espèces pélagiques atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES AULOSTOMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **AULOSTOMUS chinensis maculatus** (Val. 1839).



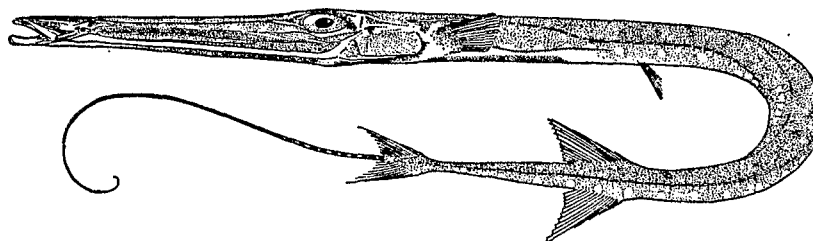
648

Espèce côtière, surtout insulaire, atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES FISTULARIIDAE

Un seul genre : **FISTULARIA**.

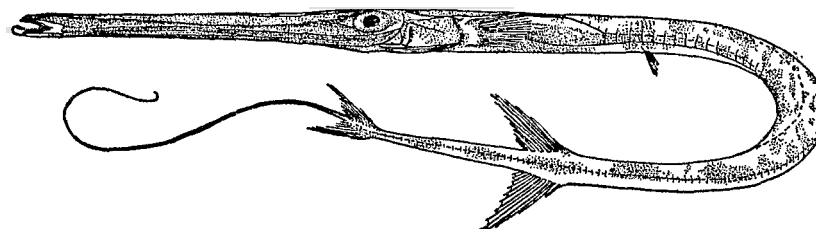
- I. Museau avec une crête latérale non serrulée. Des taches, qui sont bleues sur le vivant, visibles sur les flancs (III) *F. tabaccaria* L. 1758.



649

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

- II. Museau avec une crête latérale serrulée. Pas de taches visibles sur les flancs.
 *F. serrata* C. 1817 = *villosa* Klunz. 1871.

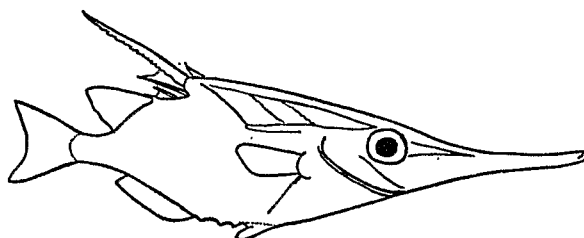


650

Espèce côtière atteignant 1 m de long.

FAMILLE DES MACRORHAMPHOSIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MACRORHAMPHOSUS scolopax** (L. 1758).

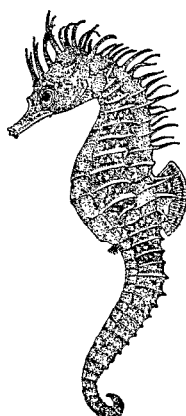


651

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES SYNGNATHIDAE

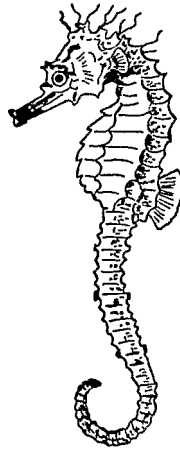
- I. Queue préhensile. Axe céphalique faisant un angle aigu avec l'axe corporel (II). g. **HIPPOCAMPUS**.
- 1. Museau nettement plus court que la partie postoculaire de la tête (2). *H. hippocampus* (L. 1758).



652

2. Museau égal ou plus long que la région postoculaire de la tête.

. *H. punctulatus* Guich. 1850.



653

Espèces littorales, atteignant 0,15 m de long.

II. Queue non préhensile. Axe céphalique dans le prolongement de l'axe corporel.

1. Dorsale avec plus de 40 rayons. Mâle ayant la poche incubatrice sous l'abdomen (2).

g. **DORYICHTHYS.**

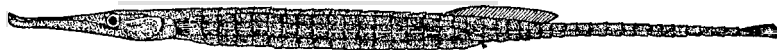
A. Caudale extrêmement développée (B) *D. macropterus* Poll 1953.



654

B. Caudale normale

. *D. aculeatus* Kp. 1856.



655

Espèces pélagiques atteignant 0,20 m de long.

2. Dorsale avec moins de 40 rayons. Mâle ayant la poche incubatrice sous la queue.

g. **SYNGNATHUS.**

A. 25-27 rayons à la Dorsale (B, C) *S. kaupi* Blkr. 1863.



656

B. 28-33 rayons à la Dorsale (C) *S. pelagicus* L. 1758.



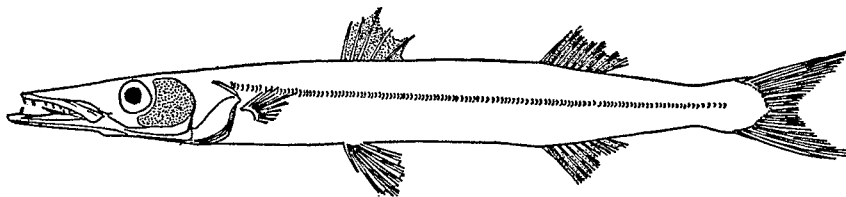
657

C. 36-28 rayons à la Dorsale *S. pellegrini* Fowler 1919
 Espèces pélagiques côtières atteignant 0,15 m de long.

FAMILLE DES SPHYRAENIDAE

Un seul genre : **SPHYRAENA.**

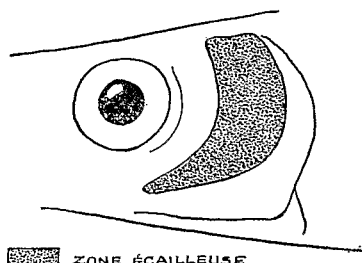
I. L'extrémité de la Pectorale n'atteint pas, vers l'arrière, le niveau de l'origine de la Ventrale (II).
 1. Préopercule entièrement écailleux (2) *S. sphyraena* L. 1758.



658

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

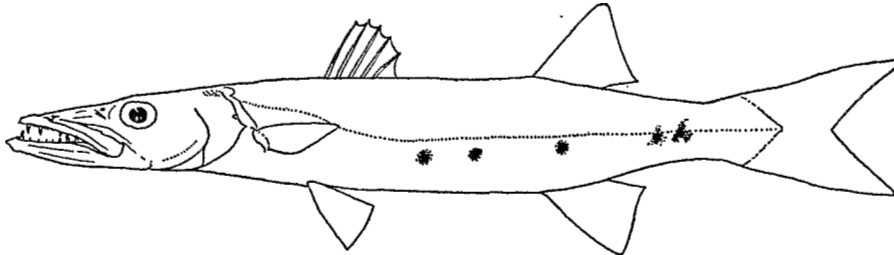
2. Préopercule, en grande partie, dépourvu d'écailles *S. viridensis* C. 1829.



659

II. L'extrémité de la Pectorale dépasse vers l'arrière le niveau de l'origine de la Ventrale.

1. Environ 90 écailles en ligne latérale. Quelques taches noires très apparentes sur les flancs
(2) *S. barracuda* (Walb. 1792).

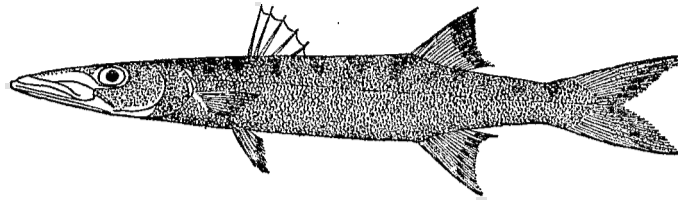


660

Espèce côtière pouvant dépasser 2 m de long.

2. Toujours plus de 100 écailles en ligne latérale.

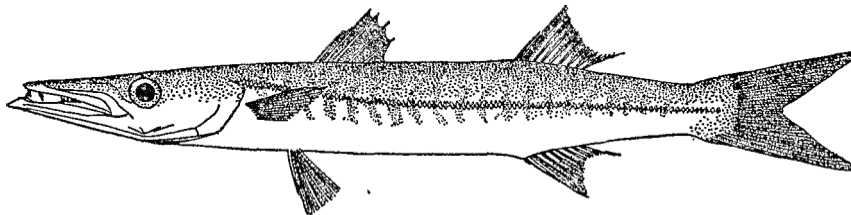
- A. De 103 à 119 écailles en ligne latérale. Une bande longitudinale irrégulière jaune doré sur les flancs (B) *S. dubia* Blkr. 1863. (= *S. guachancho* auct.).



661

Espèce côtière ne dépassant pas 2 m de long.

- B. De 120 à 138 écailles en ligne latérale. Une série de chevrons sombres à pointe dirigée vers l'avant *S. piscatorum* Cadenat 1964.



662

Espèce côtière atteignant 2 m de long.

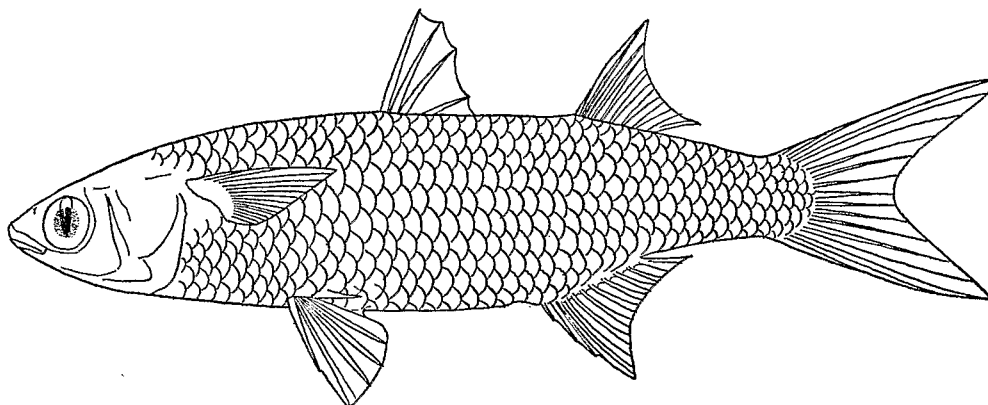
FAMILLE DES MUGILIDAE

Un seul genre : **MUGIL.**

I. Paupière adipeuse présente (sous-genre Mugil) (II).

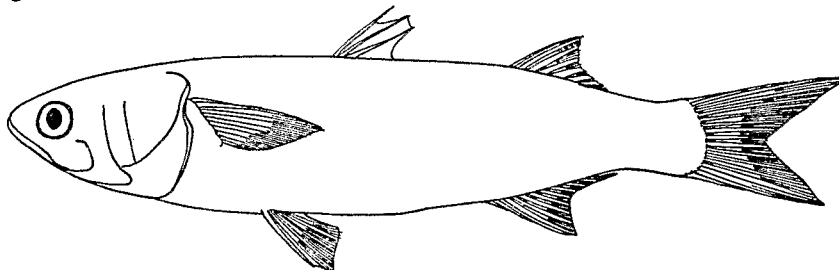
1. Pas de processus axillaire à la base de la Pectorale (2).

A. Longueur de la tête comprise plus de 4 fois dans la long. standard. 35-38 écailles en ligne latérale (B) *M. metzelaari* Chab. 1926.



663

B. Longueur de la tête comprise au plus 3,6 fois dans la long. standard. 44-47 écailles en ligne latérale *M. monodi* Chab. 1926.

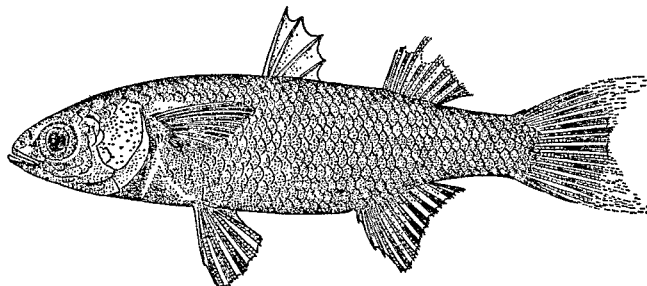


664

2. Processus axillaire nettement visible à l'aisselle de la Pectorale.

A. Dorsale et Anale molles densément couvertes d'écailles. 9 rayons mous à l'Anale (B).

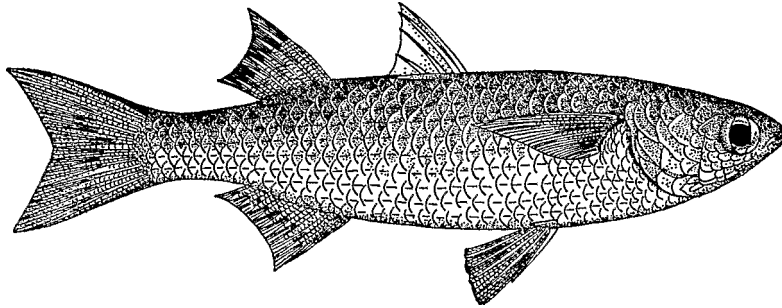
a. Pectorale courte; pliée vers l'avant, son extrémité atteint le niveau de la pupille (b) *M. curema* Val. 1836.



665

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

- b. Pectorale longue; pliée vers l'avant, son extrémité atteint et même dépasse l'extrémité du museau *M. strongylocephalus* Rich. 1846.



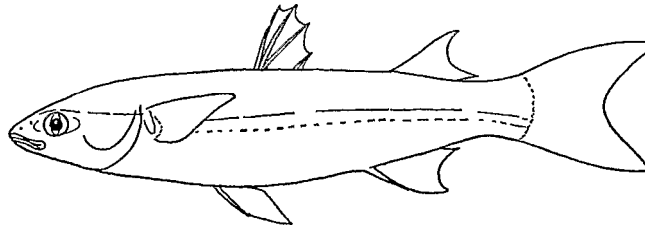
666

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

- B. Dorsale et Anale molles ne portant que quelques rares écailles ou en étant totalement dépourvues. 8 rayons mous à l'Anale.

- a. Ventrals surtout, Anale et lobe inférieur de la Caudale parfois, de couleur jaune (b).
z. Corps peu élevé, sa hauteur comprise plus de 4 fois dans la long. standard (zz).

. *M. brasiliensis* Agass. 1829.

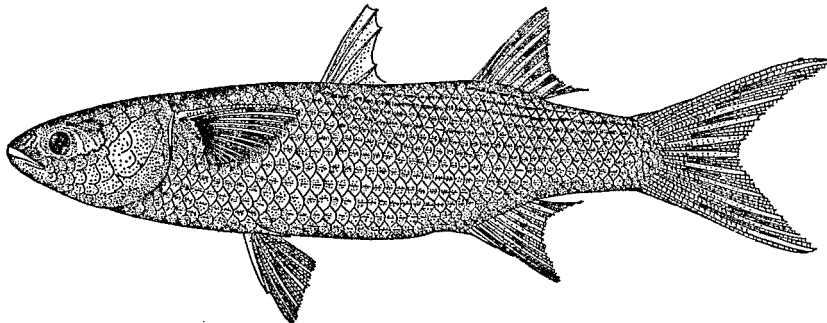


667

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

- zz. Corps plus élevé, sa hauteur comprise moins de 4 fois dans la long. standard.

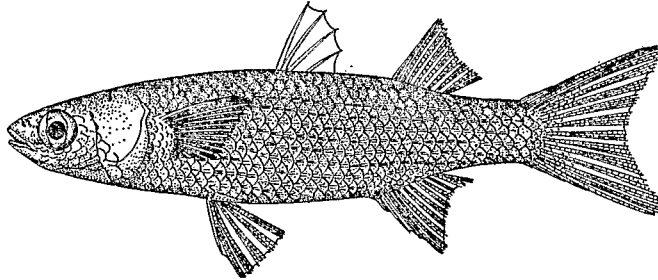
. *M. cephalus ashentensis* Blkr. 1863.



668

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

- b. Ventrals, Anale et lobe inférieur de la Caudale de couleur grise plus ou moins blancâtre *M. bananensis* Pellgr. 1928



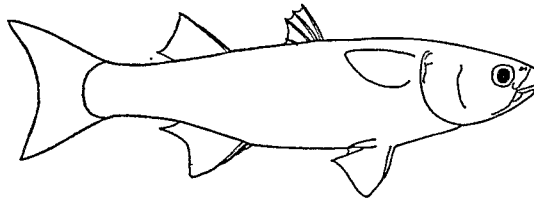
669

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

II. Paupière adipeuse absente (sous-genre Liza).

1. Lèvre supérieure épaisse, présentant des rugosités, ou des papilles rangées transversalement, ou des plis verticaux (2).

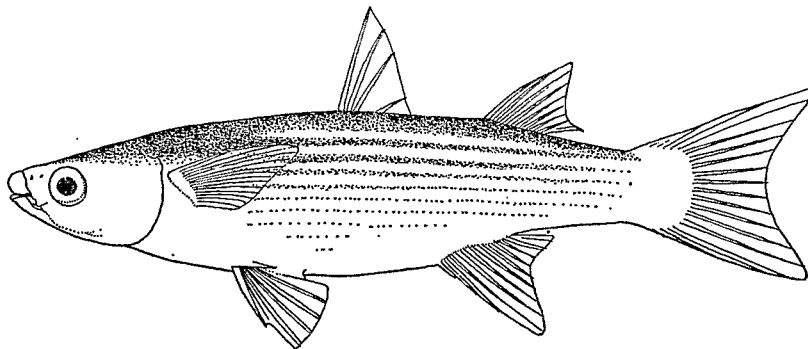
- A. Lèvre supérieure épaisse, échancrée dans sa partie médiane, dépourvue de papilles externes, mais ornée de plis verticaux et serrés, tout le long de son bord libre. 11 rayons mous à l'Anale (B) *M. laeo* C. 1829.



670

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

- B. Lèvre supérieure épaisse, rugueuse, à bord inférieur garni de rangées de papilles externes. 9 rayons mous à l'Anale *M. nigrostrigatus* Gthr. 1861.

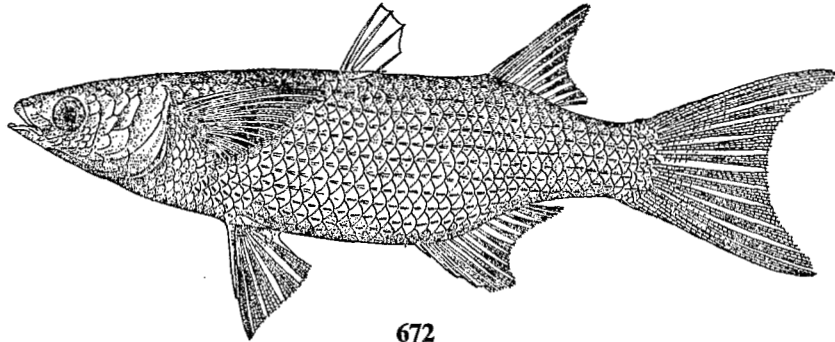


671

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Lèvre supérieure lisse et peu épaisse.

A. 10-11 rayons mous à l'Anale (B) *M. falcipinnis* Val. 1836.

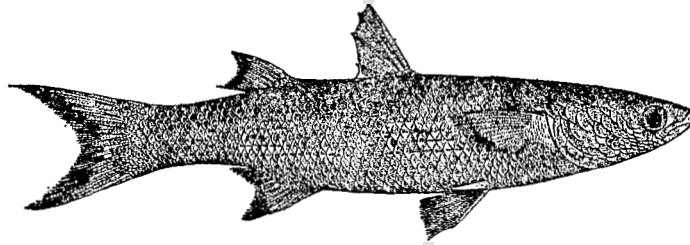


672

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

B. 8-9 rayons mous à l'Anale.

a. Un processus axillaire à l'aisselle de la Pectorale (b) *M. capito* C. 1829.

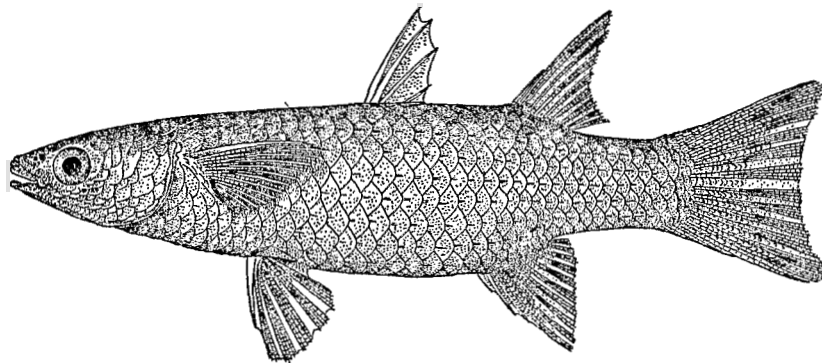


673

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

b. Pas de processus axillaire à l'aisselle de la Pectorale.

z. Anale et lobe inférieur de la Caudale de couleur jaunâtre. 26-30 écailles en ligne longitudinale (zz) *M. grandisquamis* Val. 1836.

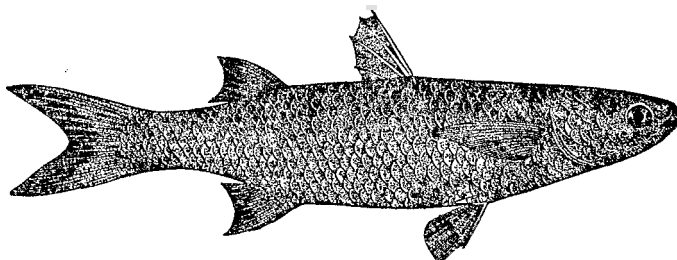


674

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

zz. Anale et lobe inférieur de la Caudale blancs ou gris, jamais jaunâtres. 34-36 écailles en ligne longitudinale.

y. Maxillaire caché ou presque entièrement caché par le sous-orbitaire, lorsque la bouche est fermée (yy). *M. auratus* Risso 1810.



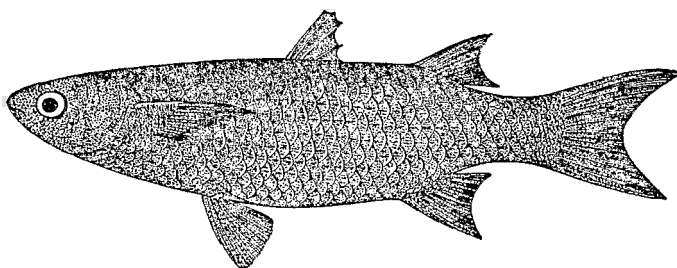
675

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

yy. Maxillaire non caché par le sous-orbitaire lorsque la bouche est fermée.

x. 34-40 (mode 36) écailles en ligne longitudinale (xx).
M. saliens hoeferi Steind. 1882.

(De la Guinée au Congo).



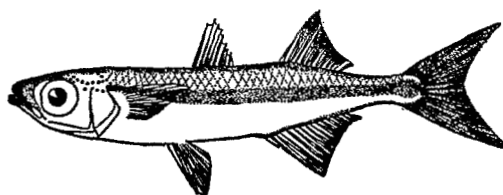
676

xx. 37-42 (mode 40) écailles en ligne longitudinale. .

. *M. saliens dumerili* Steind. 1870.
 (du N. de la Mauritanie au Sénégal).

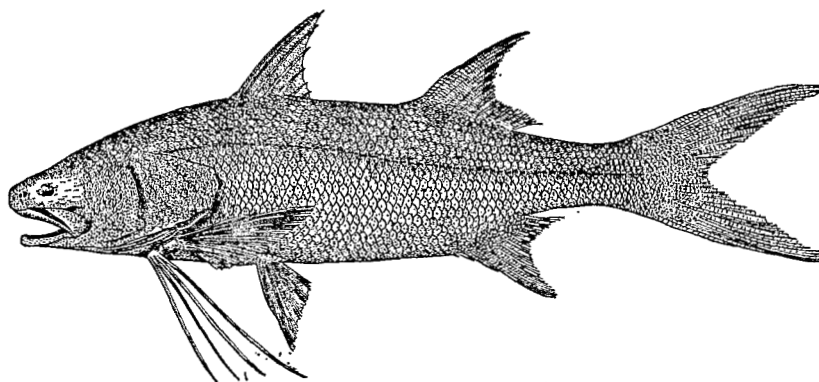
FAMILLE DES ATHERINIDAEUn seul genre : **ATHERINA**.I. 50-60 écailles en ligne latérale (II) *A. sp.*

677

II. 43-48 écailles en ligne latérale *A. lopeziana* Rossignol et Blache 1961.

678

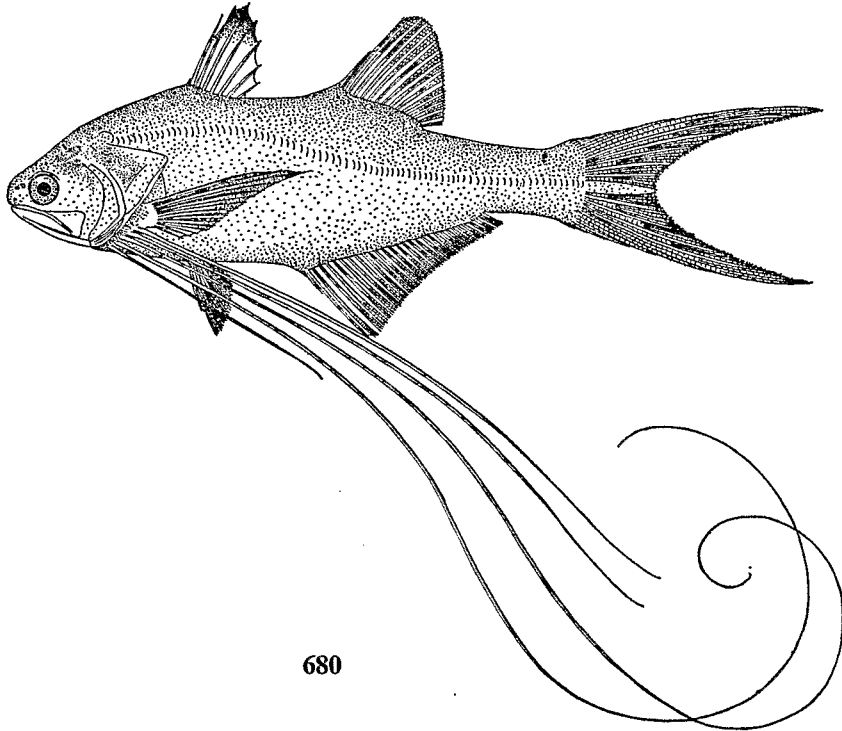
Espèces côtières atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES POLYNEMIDAEI. Pectorales ayant 4 rayons libres, courts, de longueur inférieure à celle du corps (II, III).
g. **POLYDACTYLUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Polydactylus quadrifilis* (C. 1829).

679

Espèce très littorale, surtout d'eaux saumâtres, atteignant 2 m de long.

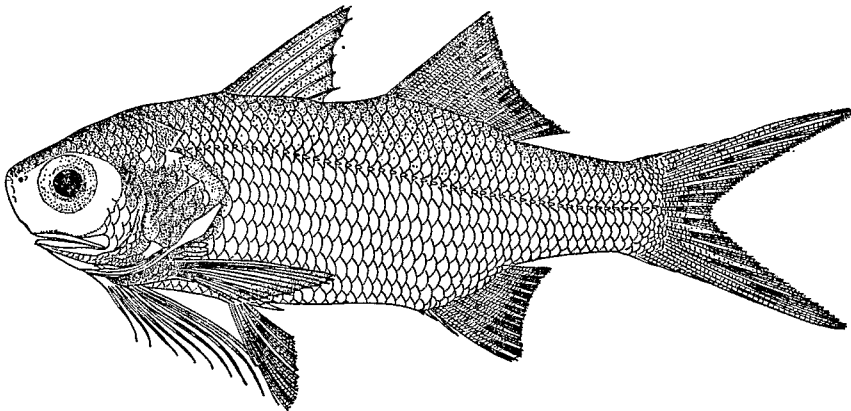
- II. Pectorales ayant 5 rayons libres, très longs, dépassant nettement la longueur du corps (III).
 g. **PENTANEMUS**.



680

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pentanemus quinquarius* (L. 1758).
 Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

- III. Pectorales ayant 9-10 rayons libres, courts, inférieurs à la longueur du corps. g. **GALEOIDES**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Galeoides decadactylus* (Bl. 1795).



681

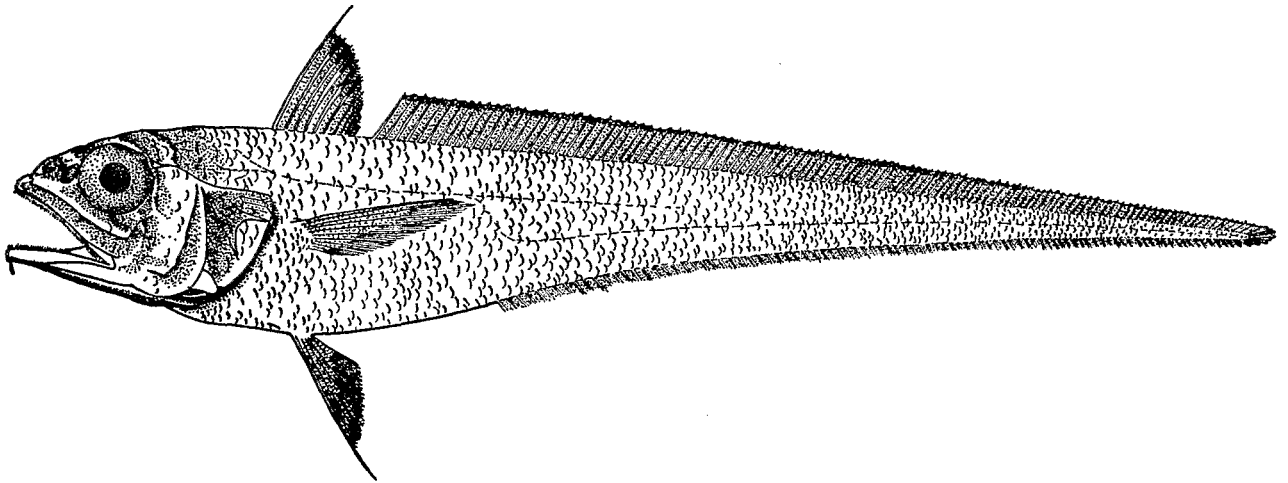
Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

FAMILLE DES MACROURIDAE

I. Rayon dorsal antérieur (le 2^e) non transformé en épine. Branchiospines normales, non tuberculeuses (II).

1. Museau normal, sans rostre caractérisé, avec la bouche terminale ou subterminale (2).
 g. **BATHYGADUS**.

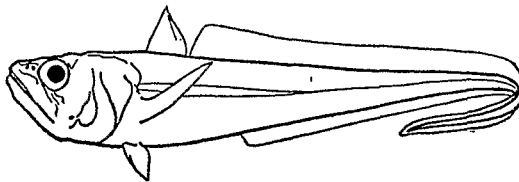
A. Un petit barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 12^e-14^e rayon de la Dorsale 2
 (B) *B. goethemi* Poll 1953.



682

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

B. Pas de barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 10^e rayon de la Dorsale 2. .
 *B. melanobranchus* Vaill. 1888.

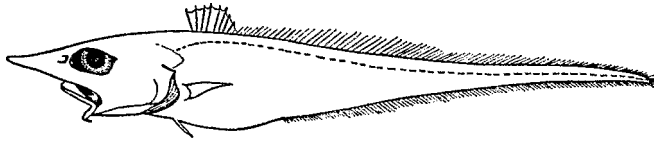


683

Espèce benthique profonde (500-1500 m) atteignant 0,50 m de long.

2. Museau formant un rostre très prononcé, la bouche étant nettement infère.

.g. **TRACHYRHYNCHUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Trachyrhynchus scabrus* (Raf. 1810).



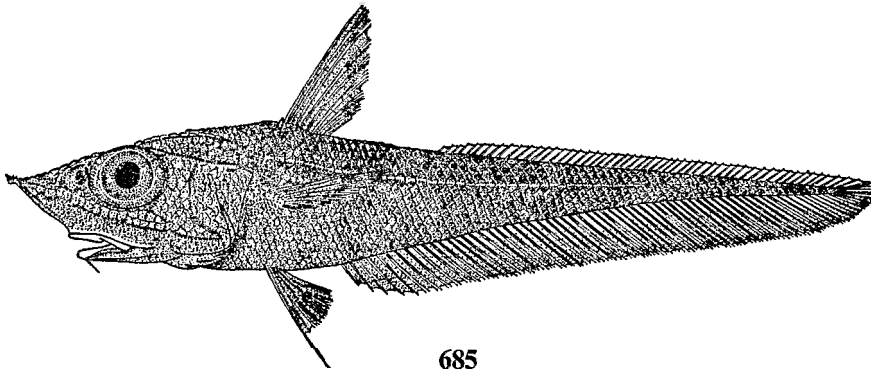
684

Espèce benthique profonde (500-600 m) atteignant 0,60 m de long.

- II. Rayon dorsal antérieur (le 2^e) transformé en épine, parfois faible. Branchiospines réduites à des épines ou tubercules.

1. Tête prolongée en pointe vers l'avant, formant un rostre très marqué, prolongé sur les côtés de la tête par des crêtes latérales écailleuses (2) g. **COELORHYNCHUS**.

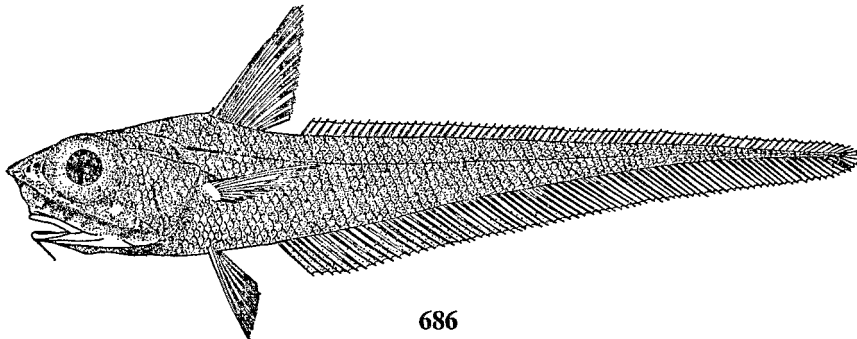
A. Museau égal ou légèrement supérieur au diamètre oculaire, ce dernier compris 2,8-3,2 fois dans la longueur de la tête (B). *C. coelorhynchus* (Risso 1810).



685

Espèce benthique profonde (200-1000 m) atteignant 0,35 m de long.

- B. Museau nettement plus court que le diamètre oculaire, ce dernier compris 2,1-2,4 fois dans la longueur de la tête *C. fasciatus* (Gthr. 1887).



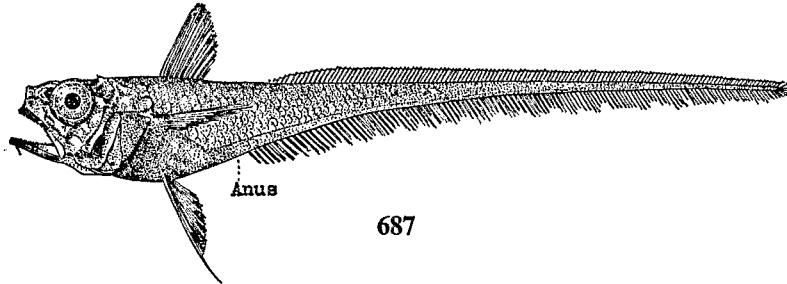
686

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

2. Tête prolongée ou non vers l'avant, en pointe, mais dépourvue de crêtes latérales écailleuses; si une crête sous-orbitaire existe, elle est échinulée et non écailleuse (g. *Nezumia*).

A. Anus situé plus près de l'Anale que des Ventrales (B),

- a. Epine de la Dorsale 1 lisse; tête cavernuse offrant de nombreuses cavités recouvertes par une membrane (b) g. **HYMENOCEPHALUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hymenocephalus italicus* Gigl. 1884.

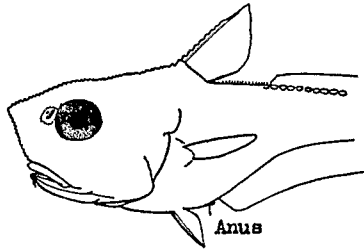


687

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,25 m de long.

b. Epine de la Dorsale 1 serrulée en arrière, tranchante en avant; tête non cavernuse.

- g. **CETONURUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cetonurus globiceps* (Filh. 1884).



688

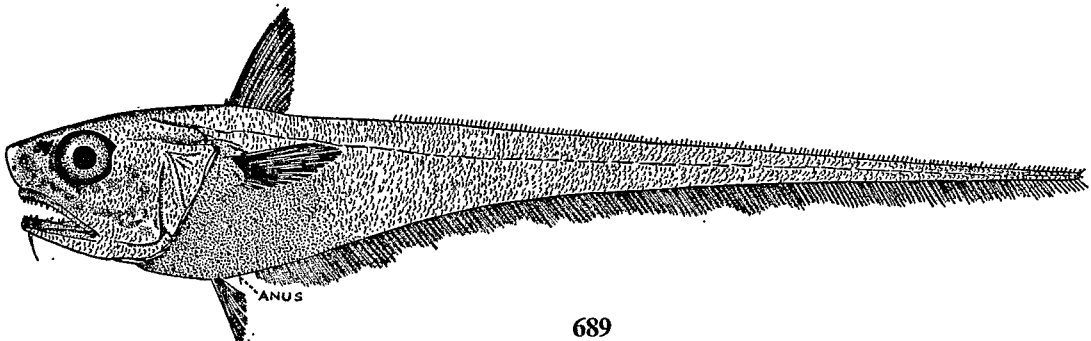
Espèce benthique profonde atteignant 0,35 m de long.

B. Anus situé plus près des Ventrales que de l'Anale ou à mi-distance des deux.

a. Une glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrales (b).

. g. **MALACOCEPHALUS**.

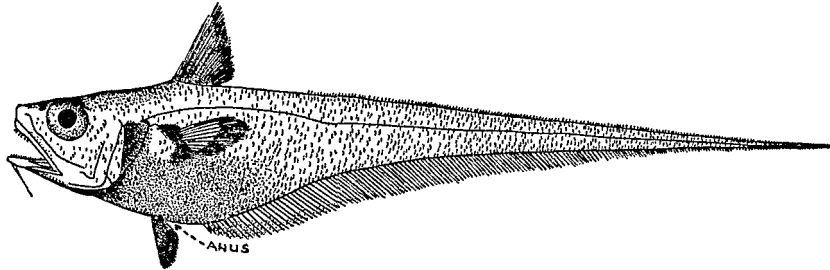
- z. Anus situé à mi-distance de l'insertion des Ventrales et de l'origine de l'Anale.
Epine de la Dorsale 1 lisse (zz) *M. laevis* (Gthr. 1887).



689

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,45 m de long.

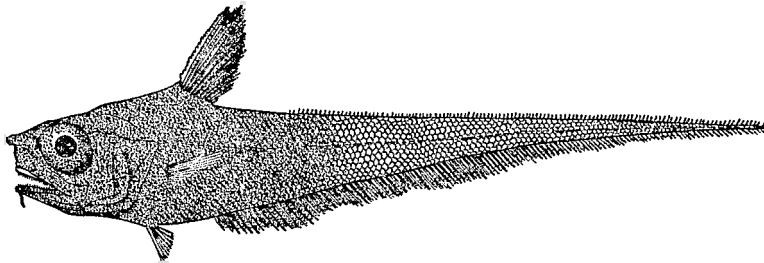
- zz. Anus beaucoup plus rapproché de l'insertion des Ventrals que de l'origine de l'Anale. Epine de la Dorsale 1 serrulée. *M. occidentalis* (G. et B. 1895).



690

Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,45 m de long.

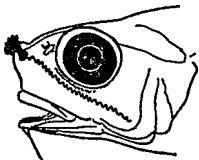
- b. Pas de glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrals.
 z. 6 rayons branchiostèges (zz) g. **MACROURUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macrourus sclerorhynchus* Val. 1836.



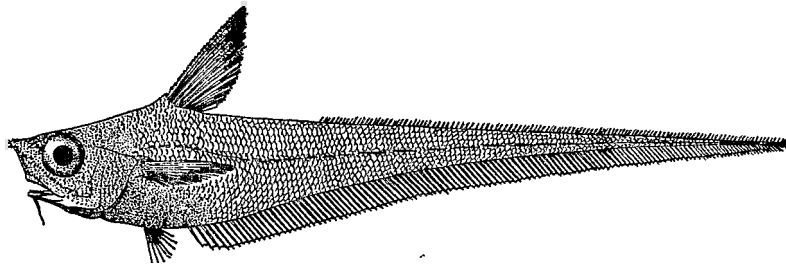
691

Espèce benthique profonde (400-1000 m) atteignant 0,35 m de long.

- zz. 7 rayons branchiostèges.
 y. Une crête sous-orbitaire échinulée partant d'un renflement spinuleux du bout du museau (yy) g. **NEZUMIA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Nezumia aequalis* (Gthr. 1887).



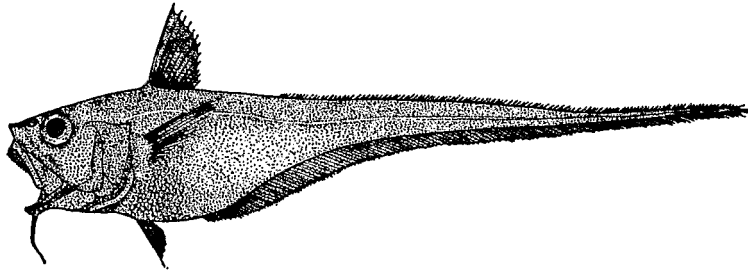
692 a



692 b

Espèce benthique profonde (300-500 m) atteignant 0,30 m de long.

yy. Pas de crête sous-orbitaire échinulée . . . g. **MACRUROPLUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macruroplus violaceus* (Zugm. 1911).

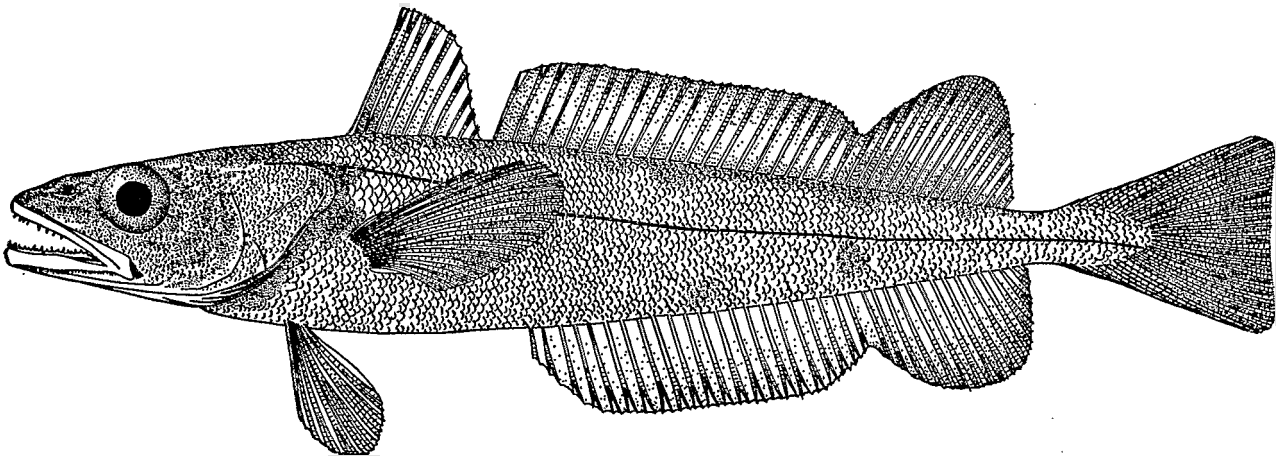


693

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES MERLUCCIIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MERLUCCIUS polli**
Cadenat 1950.



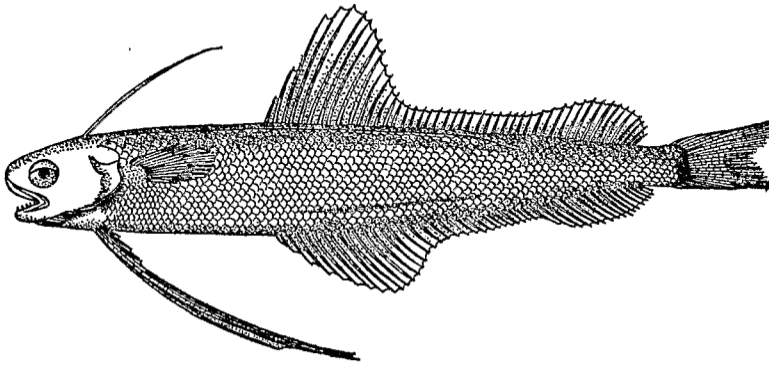
694

Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES BREGMACEROTIDAE

Dans leur remarquable étude sur le genre *Bregmaceros*, (Dana Report n° 64), publiée en 1965, U. d'Ancona et G. Cavinato, mettent en évidence la présence en Atlantique oriental de trois espèces distinguées comme suit :

- I. Moins de 75 écailles en ligne longitudinale (II).
 - 1. Plus de 14 écailles en ligne transversale (2) *B. nectabanus* Whitley 1941.
 - 2. Moins de 14 écailles en ligne longitudinale *B. atlanticus* G. et B. 1896.
- II. Plus de 75 écailles en ligne longitudinale *B. maclellandi* Thomps. 1840.

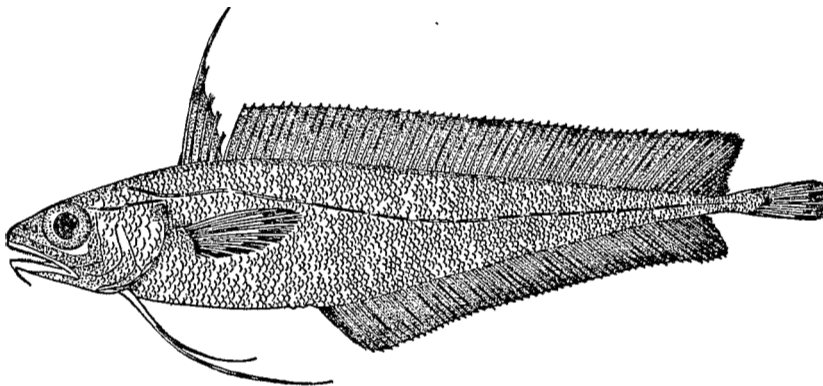


695

Espèces benthiques moyennement profondes atteignant 0,06 m de long.

FAMILLE DES MORIDAE

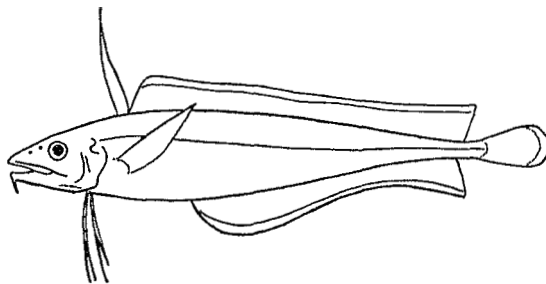
- I. Ventrals filamenteuses, rudimentaires, composées de 2-3 rayons, le plus souvent soudés à la base (II) g. **LAEMONEMA**.
- 1. Œil grand, son diamètre compris 3,0-3,5 fois dans la longueur de la tête. Pas d'épine à l'opercule (2) *L. laureysi* Poll 1953.



696

Espèce benthique assez profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

2. Œil plus petit, son diamètre compris 3,6-3,7 fois dans la longueur de la tête. Une petite épine à l'angle operculaire *L. yarrelli* (Lowe 1837).

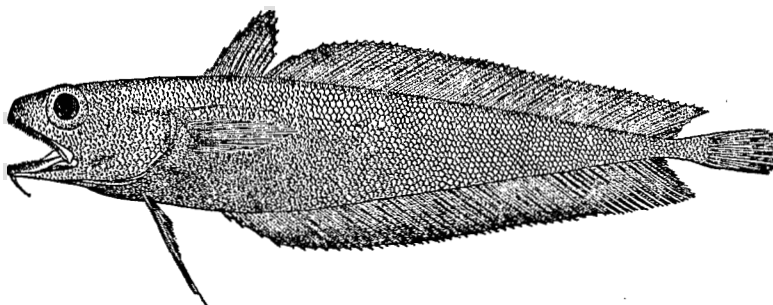


697

Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

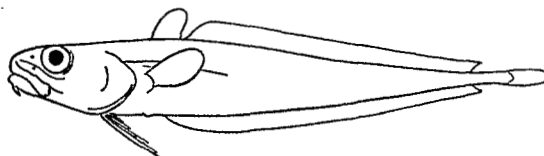
II. Ventrals normales, avec 5-8 rayons.

1. Barbillon mentonnier court, mais nettement visible (2) g. **PHYSICULUS**.
 A. 10-11 rayons à la Dorsale 1 et 50-57 à la Dorsale 2. Anale avec 54-59 rayons (B).
 *P. huloti* Poll 1953.



698

- B. 7 rayons à la Dorsale 1 et 67 à la Dorsale 2. Anale avec 69 rayons.
 *P. dalwigki* Kp. 1858.



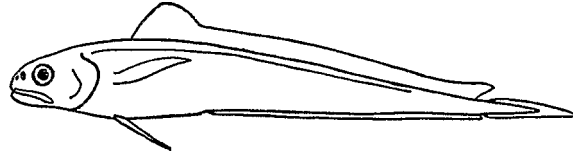
699

Espèces benthiques assez profondes (100-300 m) atteignant 0,20 m de long.

2. Pas de barbillon mentonnier.

A. Anus situé bien en arrière du niveau de l'origine de la Dorsale (B). g. **MELANONUS**.

a. Dents minuscules, villiformes, toutes égales (b) . *M. gracilis* Gthr. 1878.

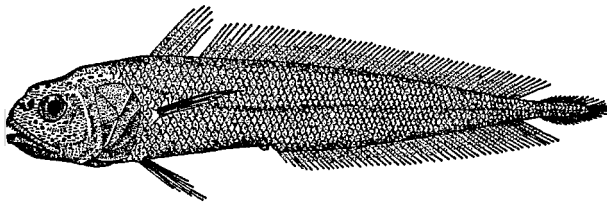


700

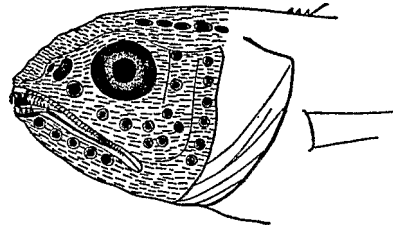
Espèce bathyale atteignant 0,15 m de long.

b. Dents fortes, surtout les antérieures, qui sont nettement plus grandes et en crochet.

M. zugmayeri Norm. 1930.



701 a



701 b

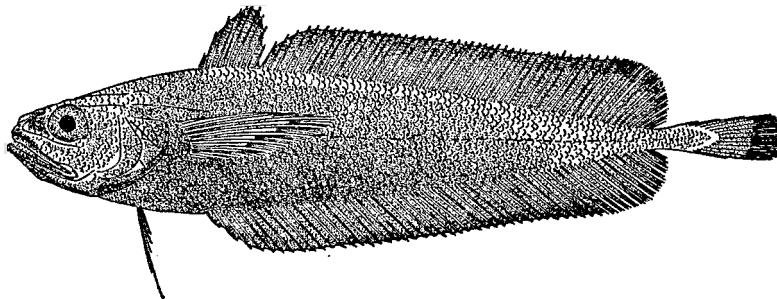
Espèce bathyale atteignant 0,11 m de long.

(Nous ne sommes pas entièrement persuadés de la validité de cette dernière espèce).

B. Anus situé à la verticale de l'origine de la Dorsale.

a. Dorsale nettement divisée en une partie antérieure courte et une partie postérieure longue (b) . g. **URALEPTUS**.

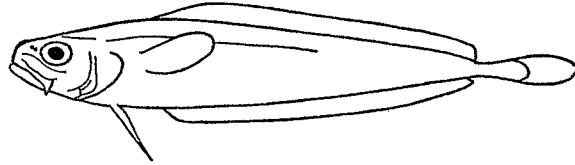
Une seule espèce : *Uraleptus maraldi* (Risso 1810).



702

Espèce benthique assez profonde (230-500 m) atteignant 0,25 m de long.

- b. Dorsale continue, non divisée en un lobe antérieur et un lobe postérieur. g. **BROSMICULUS**.
 Une seule espèce : *Brosmiculus imberbis* Vaill. 1888.

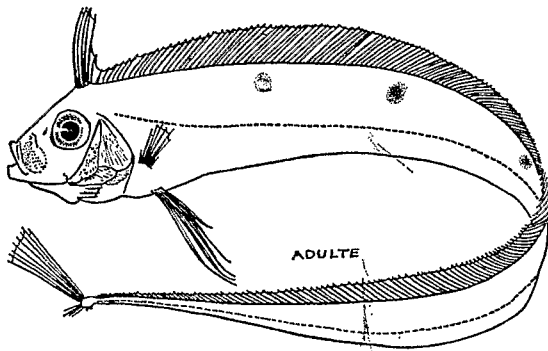


703

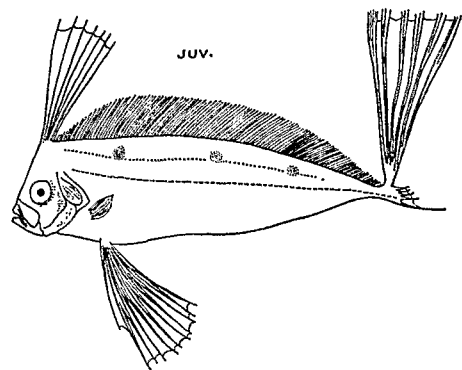
Espèce bathyale atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES TRACHIPTERIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **TRACHIPTERUS** *trachipterus* (Gm. 1789).



704 a

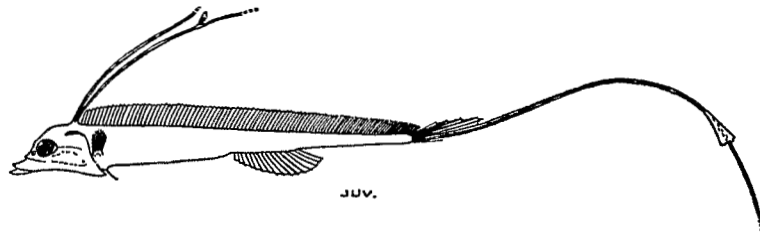
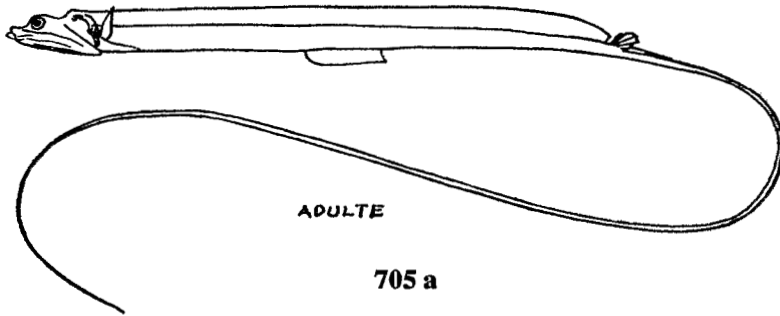


704 b

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long. totale.

FAMILLE DES STYLEPHORIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **STYLEPHORUS chordatus** Shaw 1791.

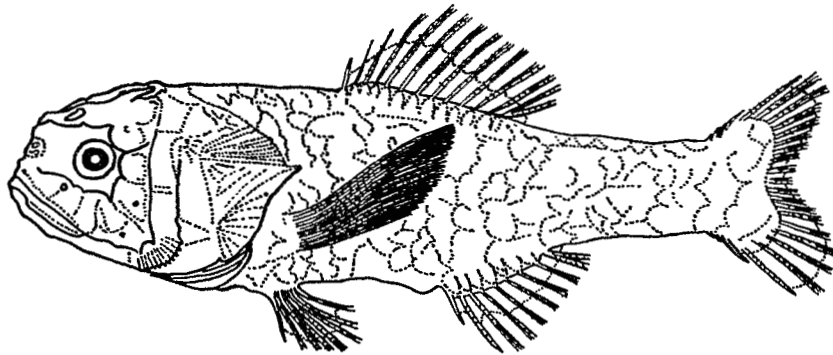


Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES MELAMPHAIDAE

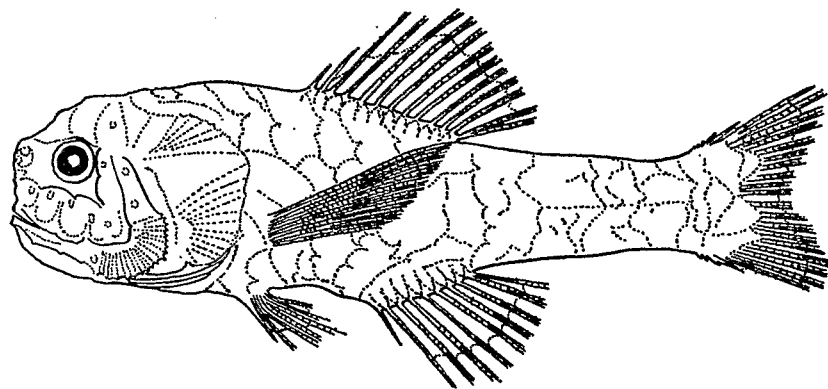
(d'après A. W. EBELING et W. H. WEED, 1962, 1963).

- I. Moins de 15 écailles en lignes longitudinale (II) g. **SCOPELOGADUS**.
- 1. Nombre total de branchiospines au 1^{er} arc égal ou inférieur à 25 (2).
- *S. mizolepis* (Gthr. 1878).



706

2. Nombre total de branchiospines au 1^{er} arc égal ou supérieur à 26. *S. beani* (Gthr. 1887).



707

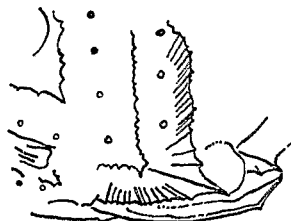
Espèces bathypélagiques atteignant 0,12 m de long.

II. Plus de 20 écailles en ligne longitudinale.

1. Bords du préopercule serrulés (2)

g. **POROMITRA.**

(dans l'attente de la révision de ce genre par A. W. EBELING, les espèces lui appartenant n'ont pas été traitées dans cette clé).



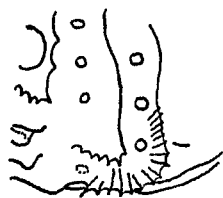
708

2. Bords du préopercule lisses.

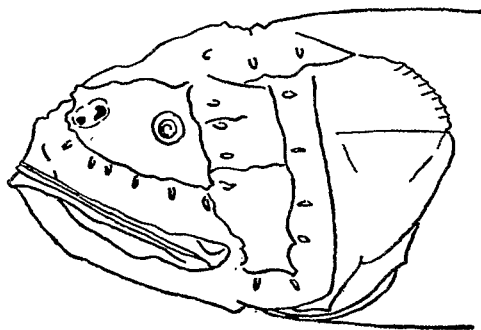
A. Moins de 16 rayons à la Dorsale (B)

g. **SCOPELOBERYX.**

(dans l'attente de la révision de ce genre par A. W. EBELING, les espèces lui appartenant n'ont pas été traitées dans cette clé).

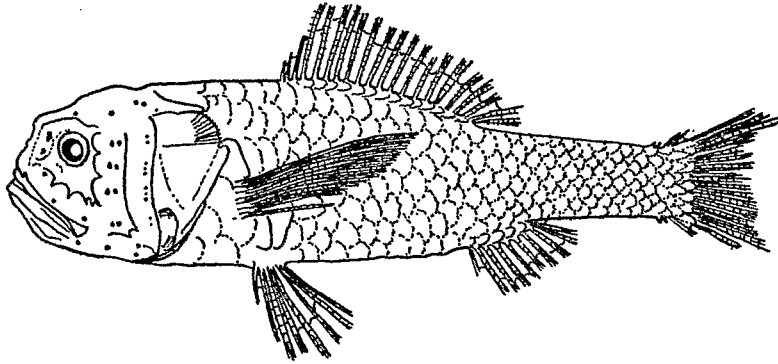


709



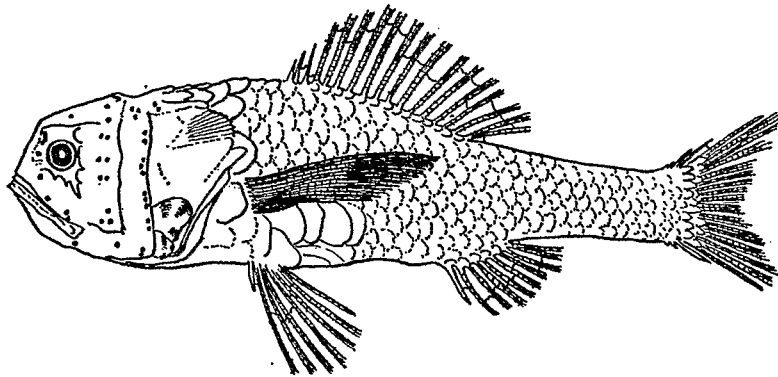
710

- B. 17 rayons ou plus à la Dorsale g. MELAMPHAES.
 a. Nombre total de branchiospines au 1^{er} arc égal ou supérieur à 20 (b).
 z. 17-18 rayons articulés à la Dorsale (zz) *M. microps* (Gthr. 1878).



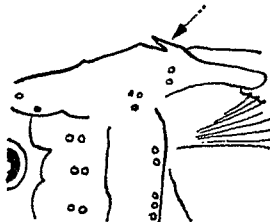
711

- zz. 13-16 rayons articulés à la Dorsale.
 y. 9-10 écailles en série transversale sur le corps (yy)
 *M. polylepis* Ebel. 1962.



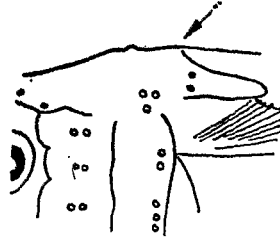
712

- yy. 8 écailles en série transversale sur le corps.
 x. Bord dorsal du post-temporal avec une forte épine (xx)
 *M. suborbitalis* (Gill 1883).



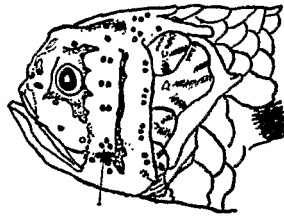
713

- xx. Bord dorsal du post-temporal dépourvu d'épine.
 *M. leprus* Ebel. 1962.



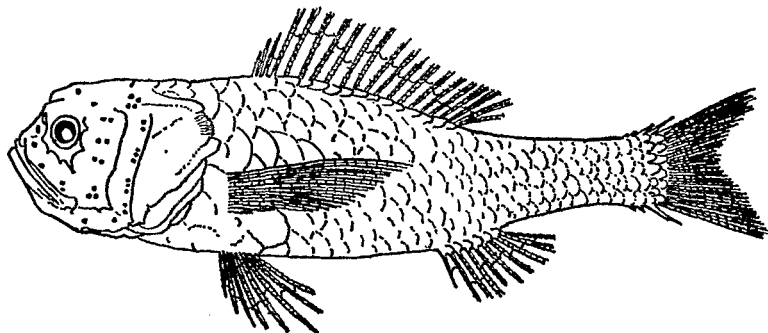
714

- b. Nombre total de branchiospines au 1^{er} arc égal ou inférieur à 19.
 z. 3-4 pores à l'angle infère de la joue. Diamètre oculaire égal ou plus grand que l'espace susorbitaire (zz).
 y. Crêtes céphaliques développées, montrant des lames d'os réticulé le long de leur bord (yy) *M. eulepis* Ebel. 1962.



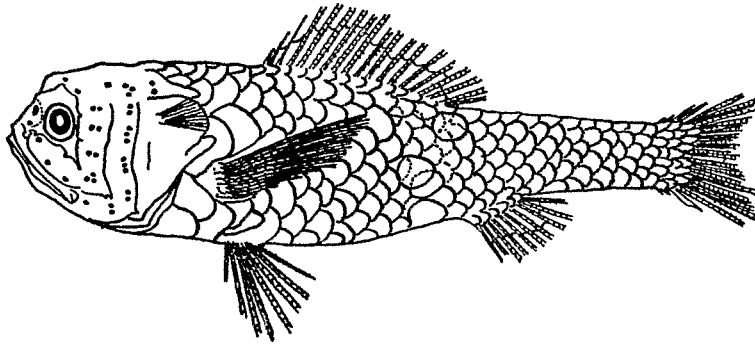
715

- yy. Crêtes céphaliques minces, non développées en lames d'os réticulé.
 x. Origine de l'Anale sous le niveau des derniers rayons dorsaux (xx).
 *M. longivelis* Parr 1933.



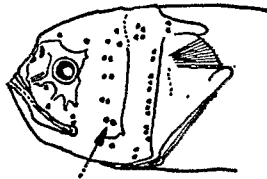
716

- xx. Origine de l'Anale en arrière du niveau du dernier rayon dorsal.
 . . . *M. typhlops* (Lowe 1843) = *M. crassicauda* Kof. 1953.



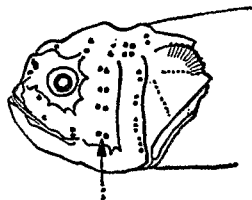
717

- zz. 2 pores à l'angle infère de la joue. Diamètre oculaire nettement inférieur à l'espace susorbitaire.
 y. 9 rayons articulés à l'Anale (yy) *M. simus* Ebel. 1962.



718

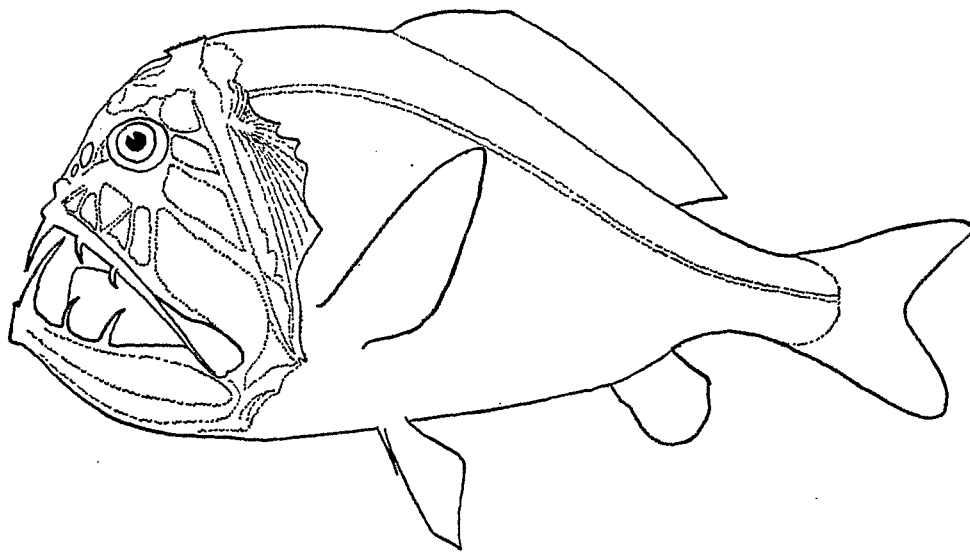
- yy. 7-8 rayons articulés à l'Anale *M. hubbsi* Ebel. 1962.



719

FAMILLE DES ANOPILOGASTRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée : **ANOPILOGASTER** *cornutus* Val. 1833.
 (= *Caulolepis longidens* Gill 1883).

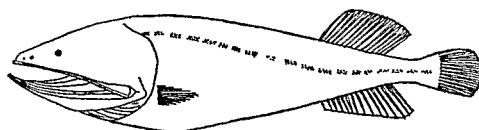


720

Espèce bathypélagique atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES CETOMIMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **CETOMIMUS** sp. aff. *gilli* G. et B. 1895.

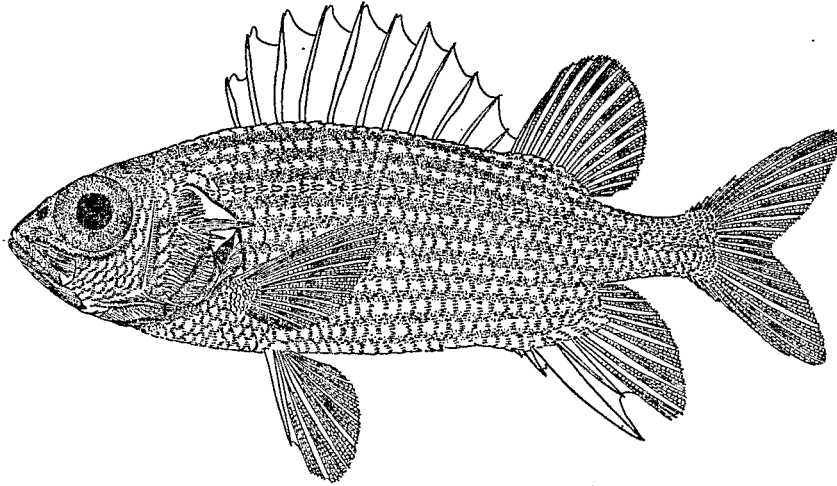


721

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

FAMILLE DES HOLOCENTRIDAE

- I. Une forte épine à l'angle du préopercule (II) g. **HOLOCENTRUS**.
 (aux stades juvéniles, les espèces de ce genre présentent un rostre osseux pointu s'atténuant
 au cours de la croissance : stade *Rhynchichthys*).
 1. Corps brun rougeâtre ou rouge avec des lignes pâles longitudinales. Une tache noire oblique
 sur la partie antérieure de la Dorsale épineuse. Lobes de la Caudale de même longueur (2).
 *H. hastatus* Val. 1829.

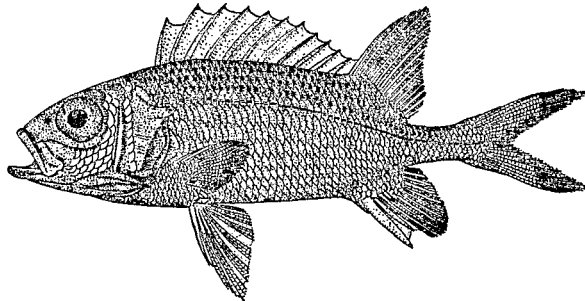


722

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

(Espèce à statut encore imprécis : en particulier le nombre d'écaillés en ligne latérale est à vérifier en fonction de la position géographique).

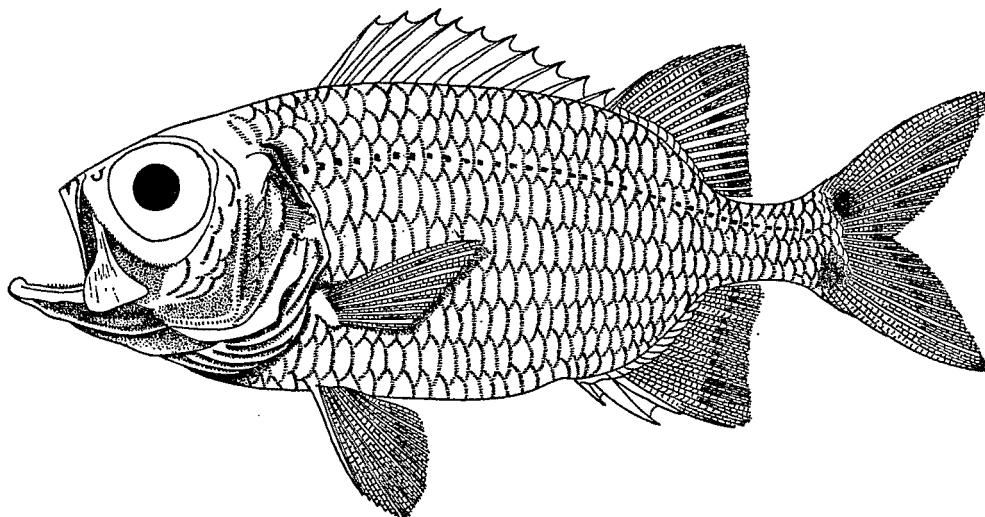
2. Corps entièrement rougeâtre sans lignes longitudinales. Pas de tache noire sur la partie
 antérieure de la Dorsale épineuse. Lobe supérieur de la Caudale plus long que le lobe inférieur.
 *H. ascensionis* (Osb. 1765).



723

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

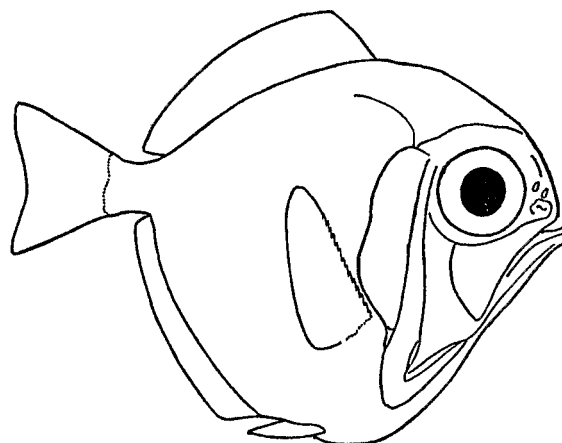
- II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule g. **MYRIPRISTIS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Myripristis jacobus* C. 1829.



724

FAMILLE DES DIRETMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **DIRETMUS** *argenteus* Johns. 1863.

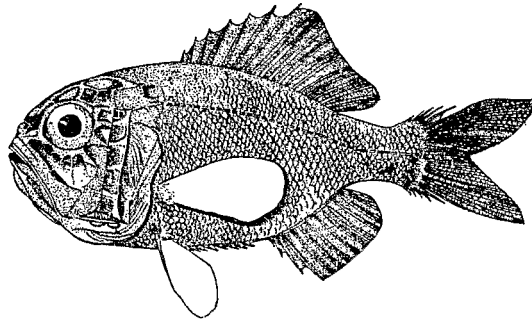


725

Espèce pélagique profonde (profondeur supérieure à 400 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES TRACHICHTHYIDAE

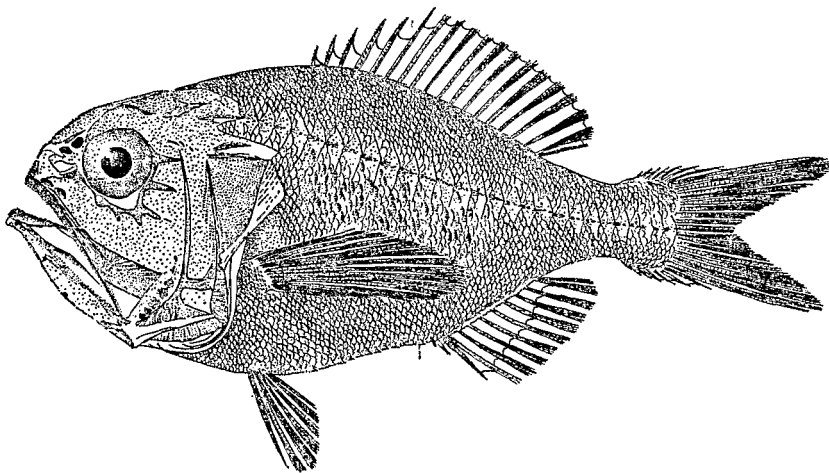
- I. 6 épines à la Dorsale (II) g. HOPLOSTETHUS.
 1. Coloration claire, rose rougeâtre dorsalement, gris rosé pâle sur les flancs, nageoires roses ou rouges (2) *H. mediterraneus* (Val. 1928).



726

Espèce profonde (300-600 m) atteignant 0,30 m de long.

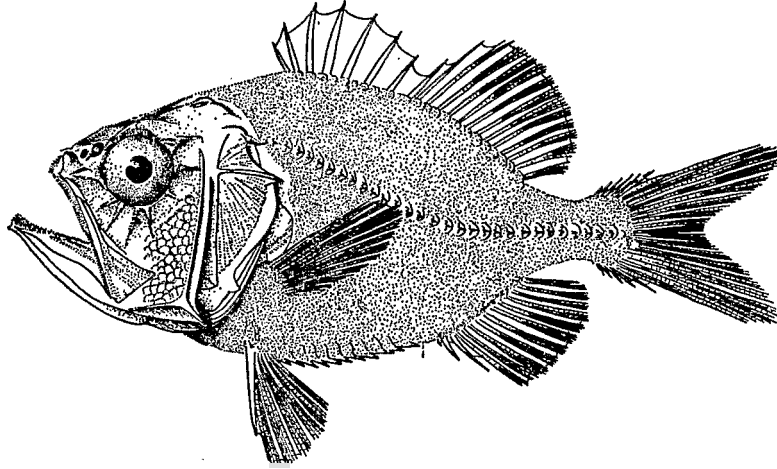
2. Coloration sombre, entièrement d'un gris noirâtre, y compris les nageoires.
 *H. sp. aff. petrosus* (Lowe 1839).



727

Espèce profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

- II. 7-8 épines à la Dorsale g. **GEPHYROBERYX**.
 Une seule espèce : *Gephyroberyx darwini* (Johns. 1866).

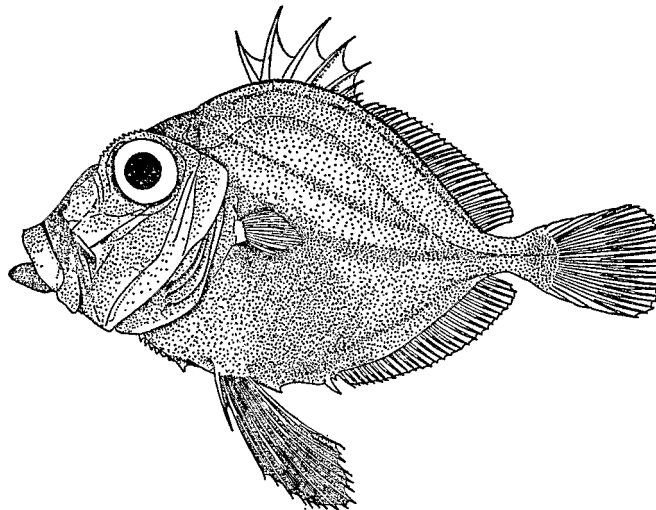


728

Espèce profonde (200-400 m) atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES ZEIDAE

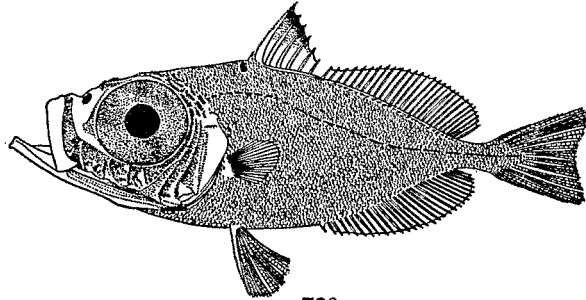
- I. 1 ou 2 épines à l'Anale (II) g. **CYTUS**.
 1. Corps élevé, la hauteur comprise 1,6-2,0 fois dans la longueur standard (2).
 *C. roseus* (Lowe 1843).



729

Espèce assez profonde (200-300 m) atteignant 0,28 m de long.

2. Corps peu élevé, la hauteur comprise 2,6-2,7 fois dans la longueur standard.
 *C. hololepis* G. et B. 1895.

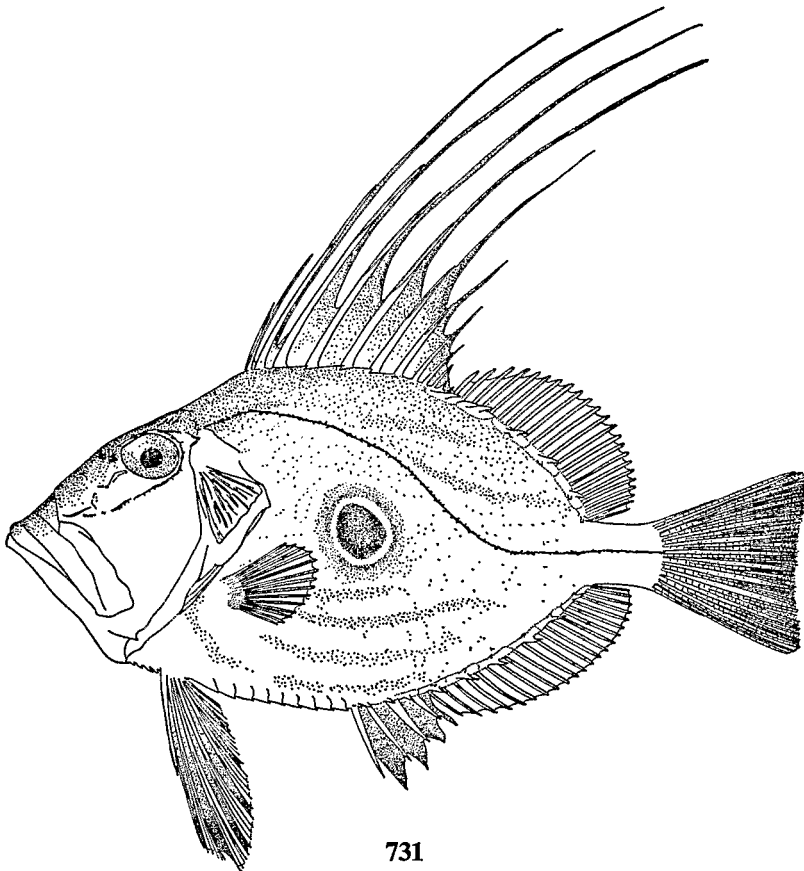


730

Espèce assez profonde (200-400 m) atteignant 0,12 m de long.

II. 3 ou 4 épines à l'Anale.

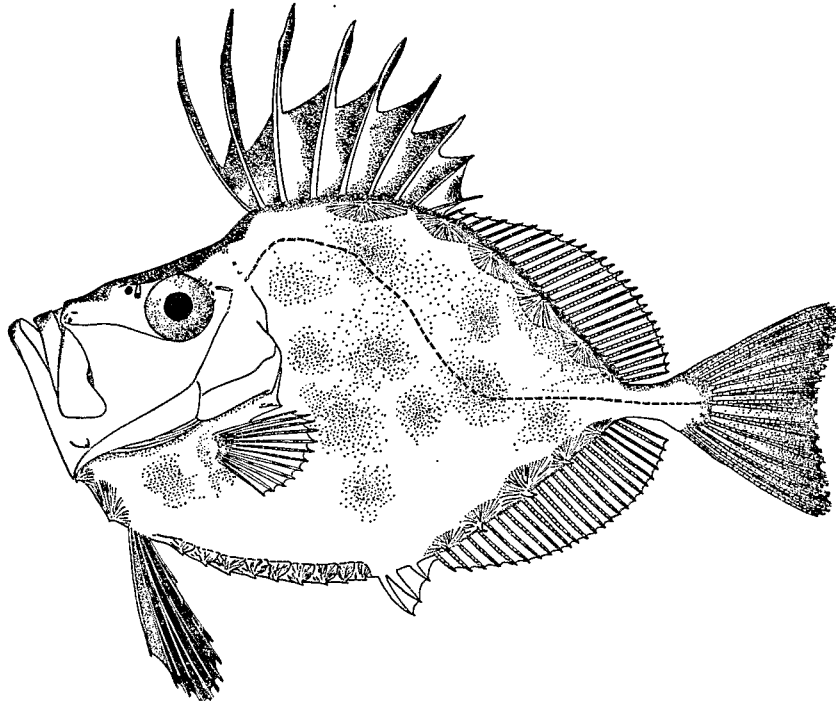
1. Une tache ronde noire, unique au milieu du flanc g. ZEUS,
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zeus faber mauritanicus* Desbrosses
 1937.



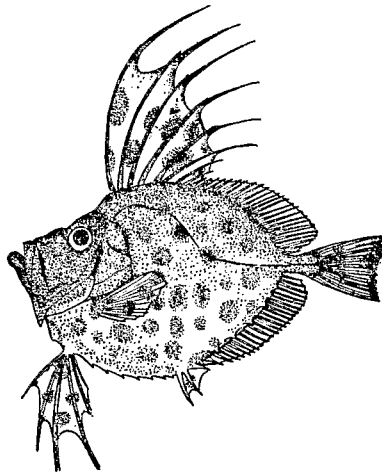
731

Espèce côtière, plus ou moins profonde (75-250 m) atteignant 0,45 m de long.

2. Couleur uniforme sans tache noire unique sur les flancs (adulte) ou de nombreuses taches foncées (jeune) g. **ZENOPSIS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zenopsis conchifer* (Lowe 1850).



732 a



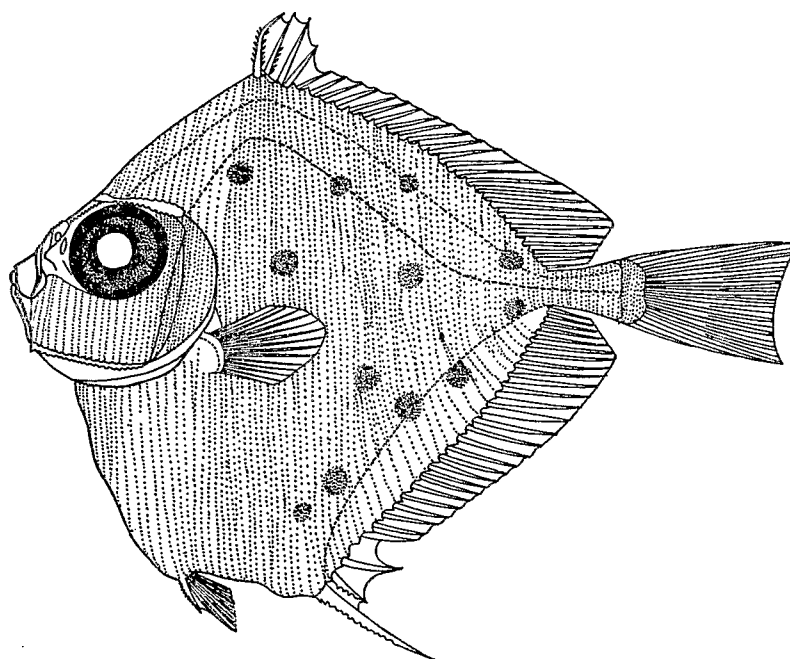
732 b

Espèce côtière assez profonde atteignant 0,75 m de long.

FAMILLE DES GRAMMICOLEPIDIDAE

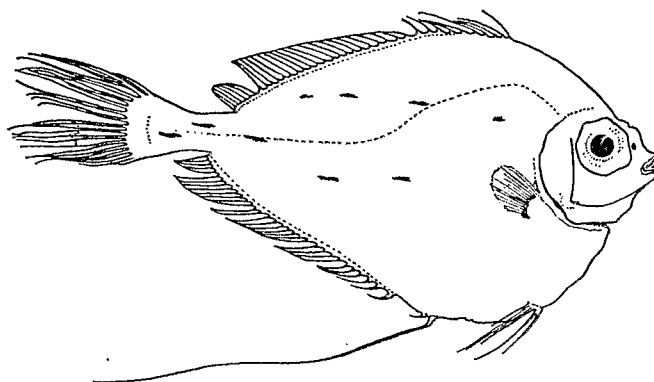
Un seul genre : **XENOLEPIDICHTHYS.**

I. 5-6 épines à la Dorsale (II) *X. dalgleishi* Gilchr. 1922.



733

II. 7 épines à la Dorsale *X. americanus* Nich. et Fir. 1939.

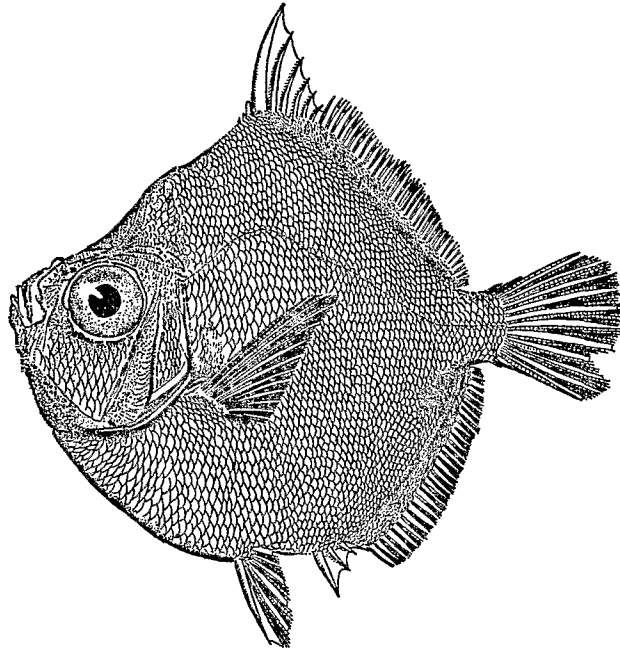


734

Espèces bathybenthiques atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES CAPROIDAE

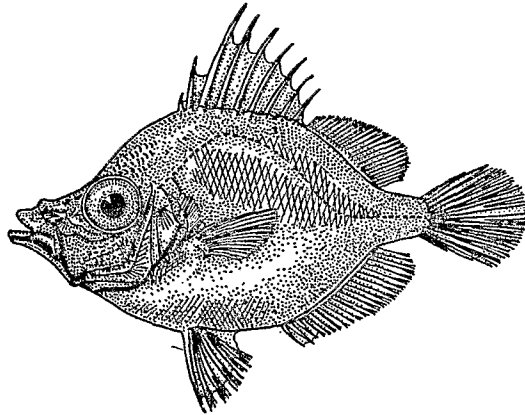
- I. Corps très élevé, sa hauteur comprise 0,9-1,2 fois dans sa longueur standard. Bouche petite et très peu protractile (II) g. **ANTIGONIA**.
 Une seule espèce : *Antigonia capros* Lowe 1843.



735

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

- II. Corps moins élevé, sa hauteur comprise 1,6-2,0 fois dans sa longueur standard. Bouche moyenne et très protractile g. **CAPROS**.
 Une seule espèce : *Capros aper* (L. 1778).



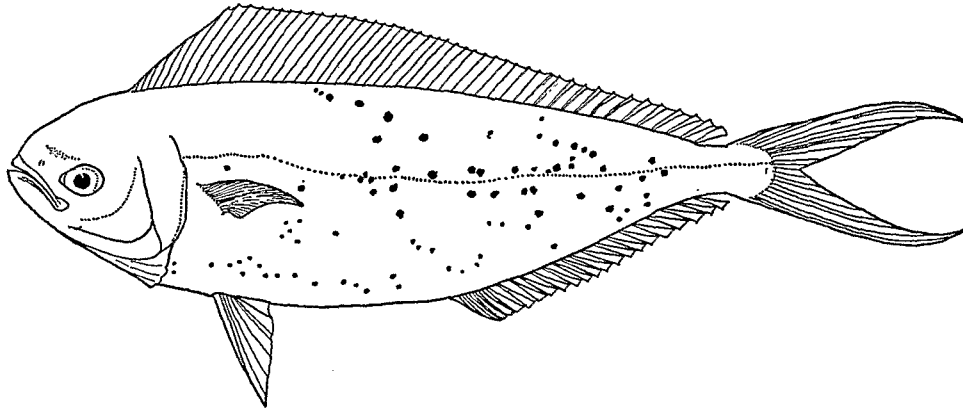
736

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CORYPHAENIDAE

Un seul genre : **CORYPHAENA.**

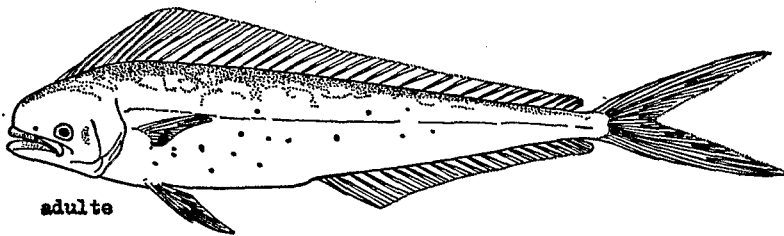
I. 50-55 rayons à la Dorsale et 24-26 à l'Anale (II). *C. equiselis* L. 1758.



737

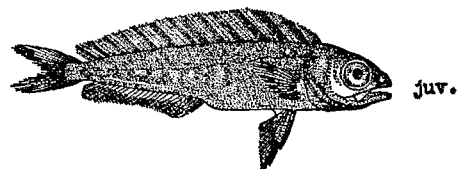
Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

II. 55-65 rayons à la Dorsale et 26-30 à l'Anale *C. hippurus* L. 1758.



adulte

738 a



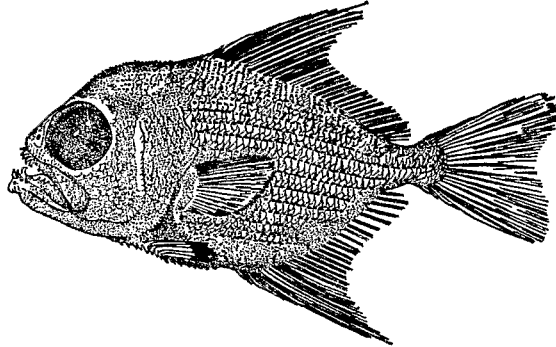
juv.

738 b

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

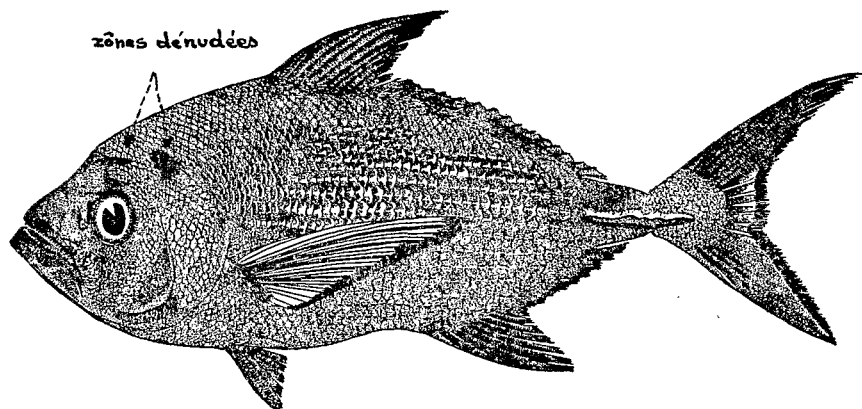
FAMILLE DES BRAMIDAE

- I. 40-50 écailles en ligne longitudinale. Lobes antérieurs de la Dorsale et de l'Anale très élevés, au moins aussi longs que la moitié de la hauteur du corps (II) g. **TARACTES**.
 1. Pas de plage dénudée sur la tête au-dessus et en arrière de l'œil (2).
 *T. longipinnis* (Lowe 1843).



739

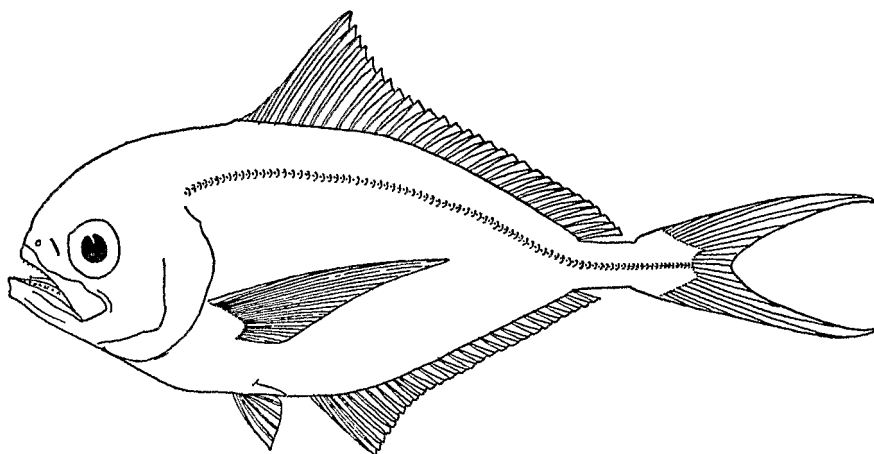
2. Des plages dénudées sur la tête au-dessus et en arrière de l'œil.
 *T. rubescens* (Jord. et Ev. 1887).



740

Espèces bathybenthiques (adultes) atteignant 1 m de long.

- II. Au moins 80 écailles en ligne longitudinale. Lobes antérieurs de la Dorsale et de l'Anale peu élevés, inférieurs à la moitié de la hauteur du corps g. **BRAMA**.
Une seule espèce : *Brama raii* (Bl. 1791).

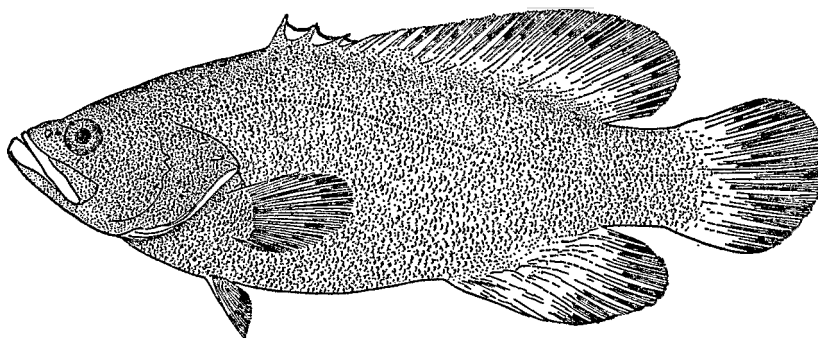


741

Espèce bathypélagique atteignant 0,70 m de long.

FAMILLE DES SERRANIDAE

- I. Pas d'épine à l'Anale. 3-4 épines seulement à la Dorsale. Corps à toucher savonneux, parsemé de taches claires ou de couleur foncée uniforme (II) g. **RYPTICUS**.
Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Rypticus saponaceus* (Schn. 1801).



742

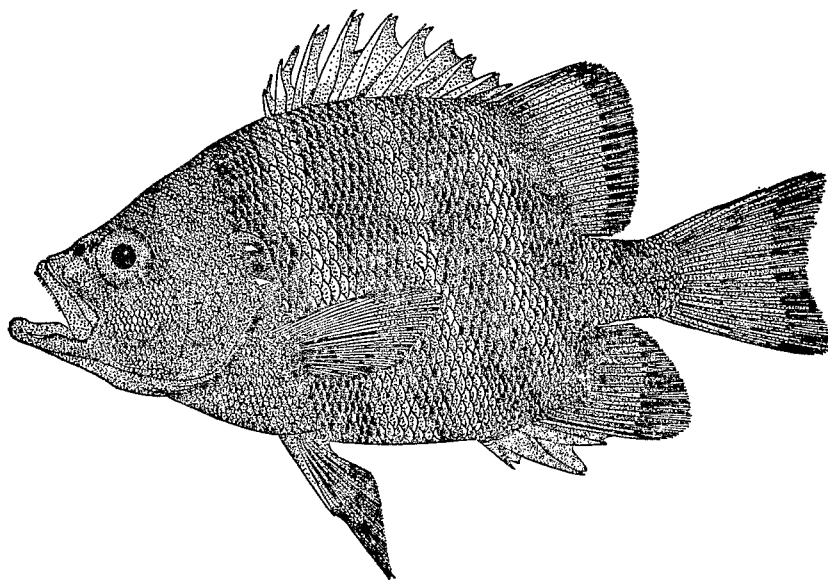
Espèce benthique littorale atteignant 0,30 m de long.

II. Anale normale avec 3 épines. Toujours plus de 5 épines à la Dorsale.

1. Au moins 13 rayons à l'Anale. Corps élevé, presque orbiculaire (2).

g. **CENTRARCHOPS.**

Une seule espèce : *Centrarchops chapini* Fowler 1923.



743

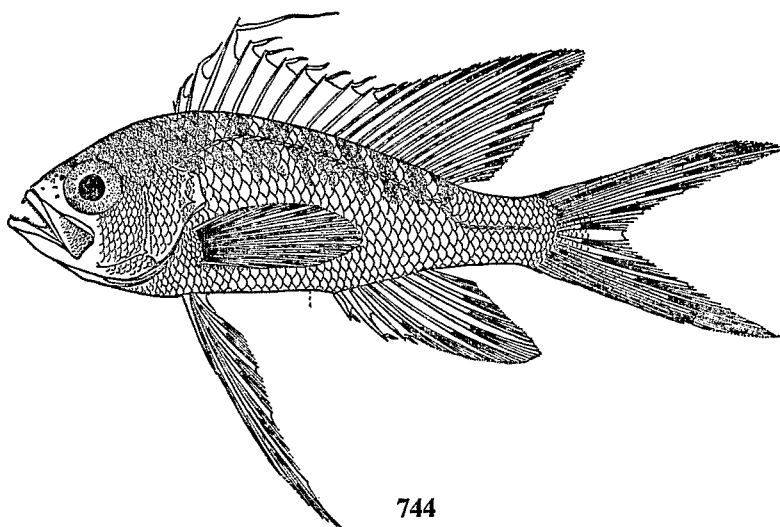
Espèce benthique littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Au plus, 11 rayons à l'Anale. Corps moyennement élevé jamais au point d'être presque orbiculaire.

A. Ventrales très longues, atteignant ou presque le niveau de l'origine de la Caudale (B).

g. **ANTHIAS.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Anthias anthias* (L. 1758).



744

Espèce pélagique profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

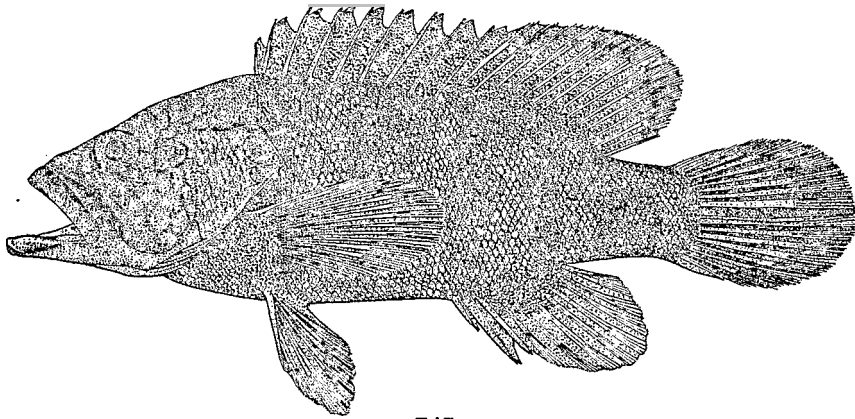
B. Ventrales courtes, ne dépassant pas le niveau des épines de l'Anale.

a. Dorsale pourvue de 8-9 épines (b).

z. 8-9 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (zz, zzz).

g. **PETROMETOPON.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Petrometopon nigri* (Gthr. 1859).



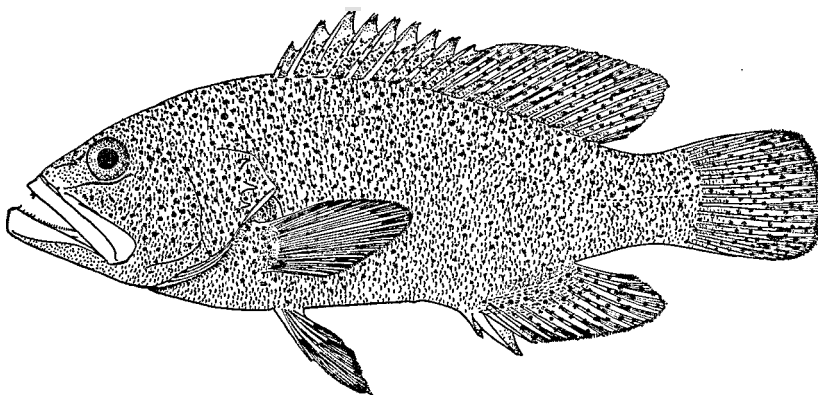
745

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

zz. 11-13 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (zzz).

g. **CEPHALOPHOLIS.**

Une seule espèce certaine dans l'Atlantique tropical Africain : *Cephalopholis taeniops* (Val. 1828).

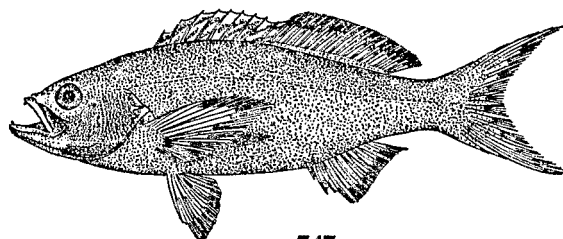


746

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

(Une autre espèce : *C. fulvus* (L. 1758), décrite des Bahamas, a été signalée d'Angola sous la détermination de *Serranus guttatus*. Ceci demande confirmation),

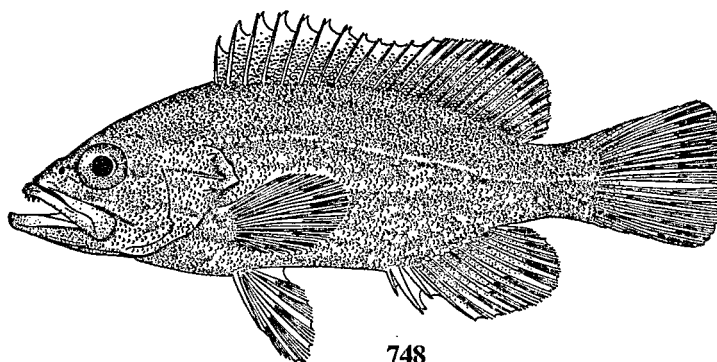
- zzz. 23-24 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial . g. **PARANTHIAS**.
 Une seule espèce, décrite du Brésil, et signalée dans les Iles de la Baie de Biafra :
Paranthias furcifer (Val. 1828).



747

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

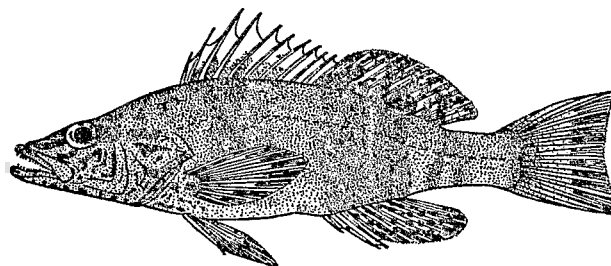
- b. Dorsale pourvue de 10-11 épines.
 z. 3 épines à l'angle operculaire, toujours visibles (zz).
 y. 29-32 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (yy).
 g. **MYCTEROPERCA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mycteroperca rubra* (Bl. 1793).



748

Espèce côtière et même littorale, atteignant 0,70 m de long.

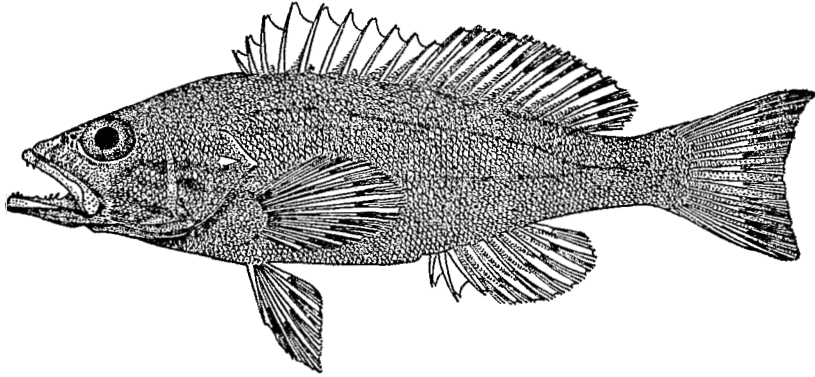
- yy. 12-14 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial . g. **SERRANUS**.
 x. De larges bandes transversales foncées sur le corps (xx). .
 *S. scriba* (L. 1758).



749

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

- xx. Des bandes longitudinales sur le corps et 3 bandes obliques orangées sur les joues *S. cabrilla* (L. 1758).



750

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

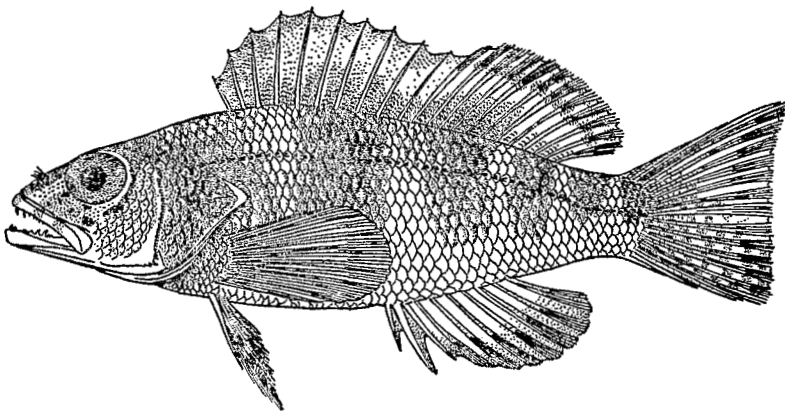
- zz. 2 épines à l'angle operculaire, parfois 3, mais alors, l'inférieure se trouve engagée dans la peau et reste invisible extérieurement.

y. Narine antérieure pourvue d'une petite membrane dressée, laciniée ou plumeuse (yy).

x. 9-10 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (xx).

g. **PARACENTROPRISTIS.**

Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Paracentropristis heterurus* Cadenat 1937.



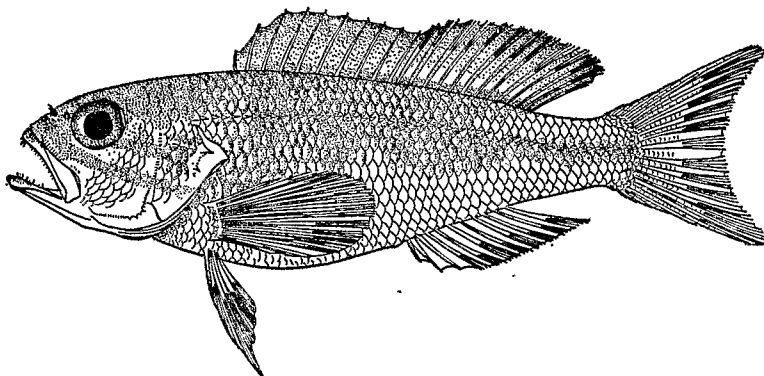
751

Espèce côtière atteignant 0,12 m de long.

xx. 13-14 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

g. **NEANTHIAS.**

Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Neanthias accraensis* Norm. 1931.



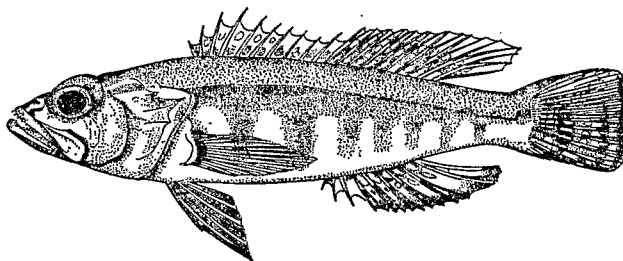
752

Espèce côtière, mais non littorale (50-80 m) atteignant 0,16 m de long.

yy. Narine antérieure en pore simple, sans membrane surnuméraire.

x. Dorsale courte avec 10-11 rayons (xx). g. **CHELIDOPERCA.**

Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Chelidoperca africana* Cadenat 1960.

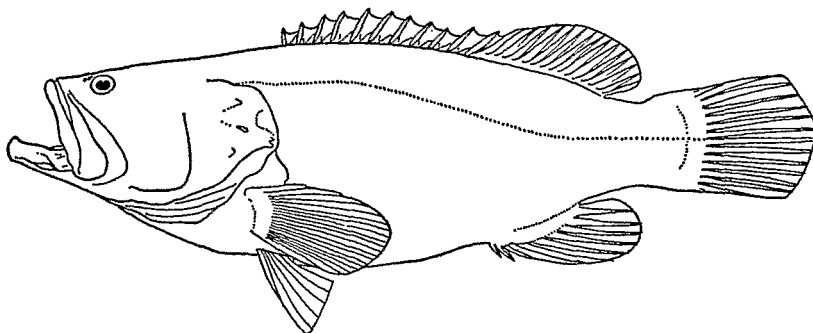


753

Espèce benthique assez profonde (75-200 m) atteignant 0,15 m de long.

xx. Dorsale longue avec 14-17 rayons.

w. Dorsale épineuse de faible hauteur, la longueur de la plus longue épine est égale à la moitié seulement de la plus petite hauteur du pédoncule caudal (ww) . g. **PROMICROPS**.
Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Promicrops esonue* (Ehr. 1914) (= *P. ditobo* Roux et Coll. 1954).



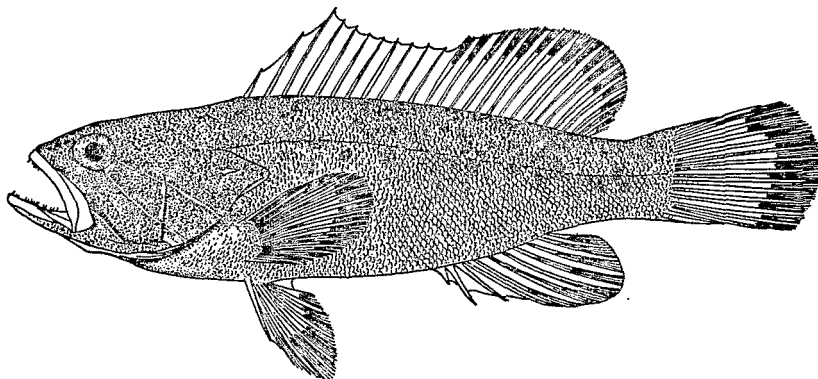
754

Espèce littorale atteignant 2 m de long.

ww. Dorsale épineuse nettement plus élevée, la longueur de la plus longue épine est supérieure à la plus faible hauteur du pédoncule caudal g. **EPINEPHELUS**.

Clé des espèces du genre *Epinephelus*.

I. 3 lignes obliques claires toujours présentes sur les joues (II).
. *E. aeneus* (Geoff. St Hil. 1809).



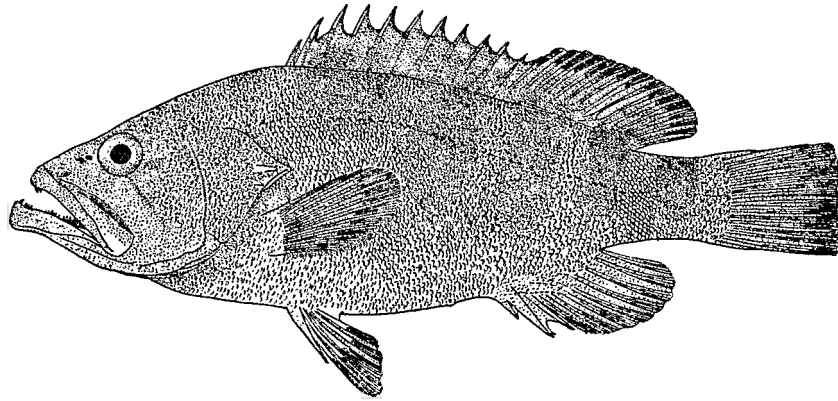
755

Espèce côtière atteignant 0,90 m de long.

II. Joues colorées différemment.

1. Des bandes transversales sombres sur le corps (2).

E. fasciatus Cadenat 1963. (= *E. goreensis* sensu M. Poll 1953).



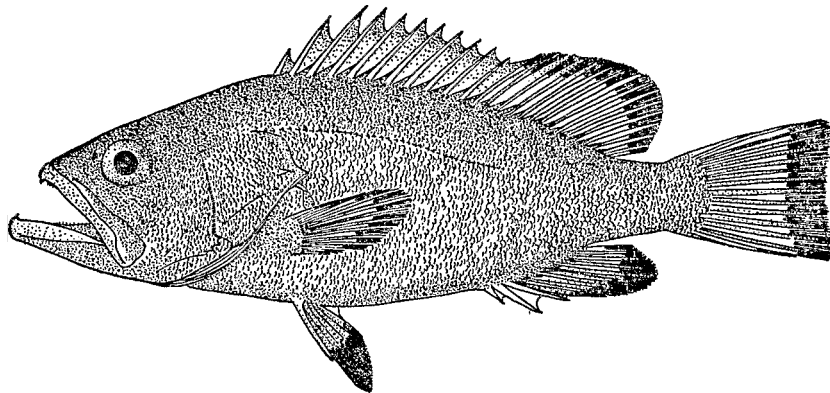
756

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

2. Pas de bandes transversales, coloration uniforme (adultes) ou avec des bandes longitudinales (juvéniles).

A. Dents en deux rangées sur les parties antérieures de la mandibule (B).

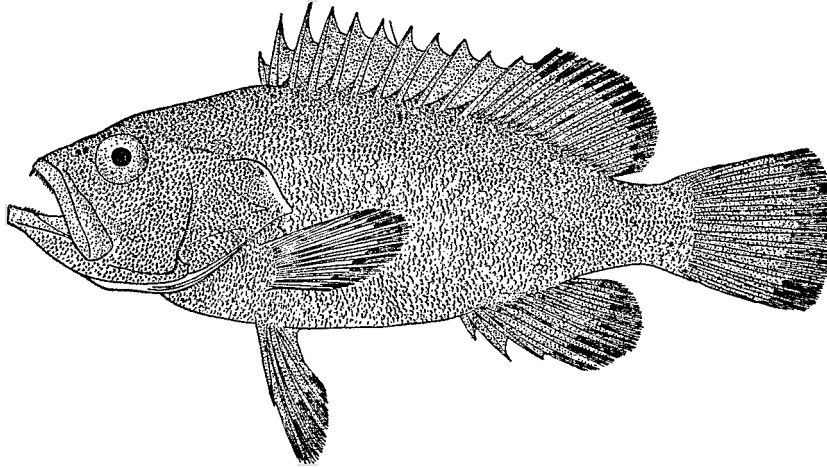
E. goreensis (Val. 1830). (= *E. alexandrinus* auct.).



757

Espèce assez profonde (85-300 m) atteignant 1,40 m de long.

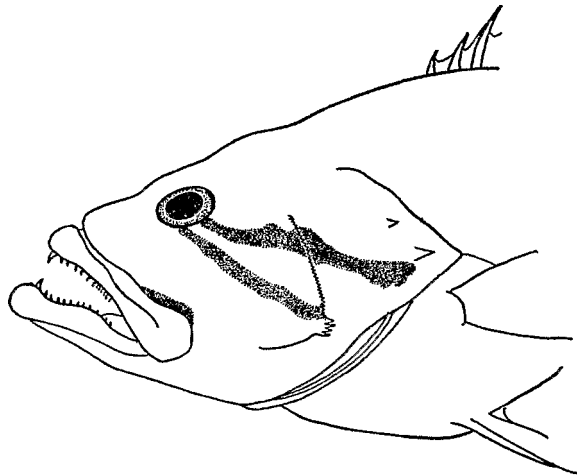
- B. Dents en trois rangées au moins sur les parties antérieures de la mandibule.
 a. Caudale arrondie. Coloration de la tête uniforme (b) *E. gigas* (Gthr. 1859).



758

Espèce assez profonde (50-200 m) atteignant 1,50 m de long.

- b. Caudale tronquée. Tête avec deux lignes noires obliques sur les joues. .
 . *E. caninus* (Val. 1843).

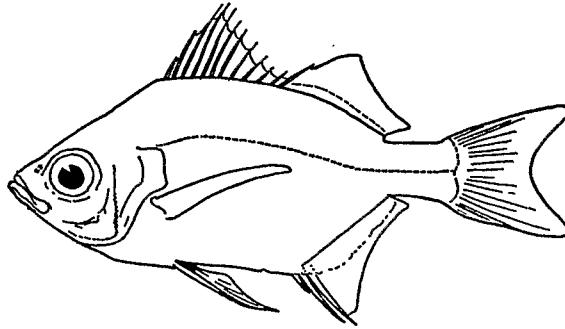


759

Espèce côtière atteignant 1,40 m de long.

FAMILLE DES DULEIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **PARAKUHLIA** *macrophthalmus* (Osorio 1894) (= *P. boulengeri* Pellgr. 1913).

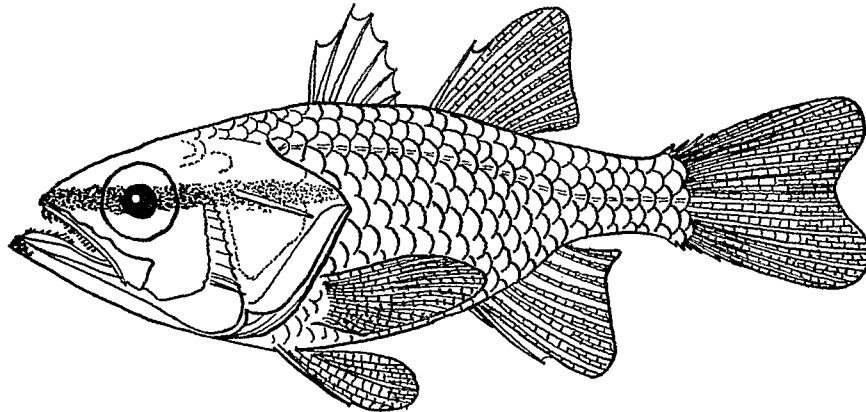


760

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

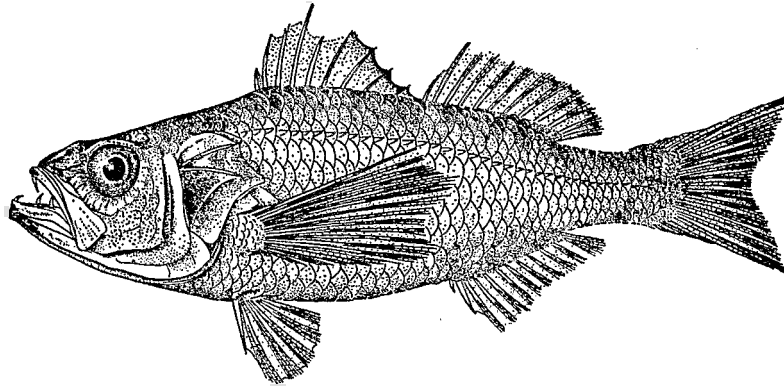
FAMILLE DES APOGONIDAE

I. 6 épines à la Dorsale 1 (II) g. **PARONCHEILUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Paroncheilus stauchi* Smith 1963.



761

- II. 9 épines à la Dorsale 2 g. **SYNAGROPS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Synagrops microlepis* Norm. 1935.

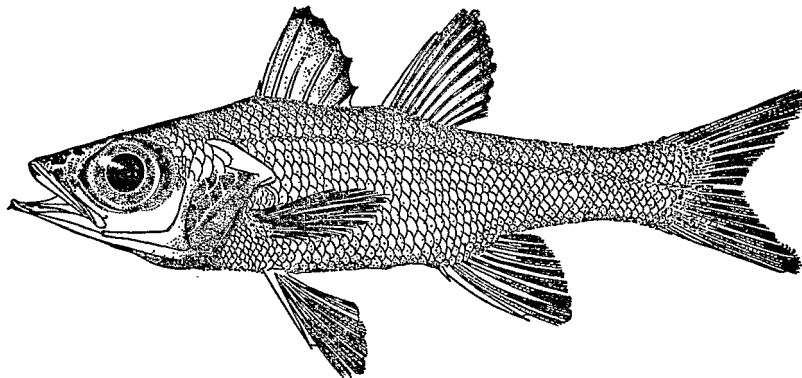


762

Espèce profonde (100-500 m) atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES CHILODIPTERIDAE

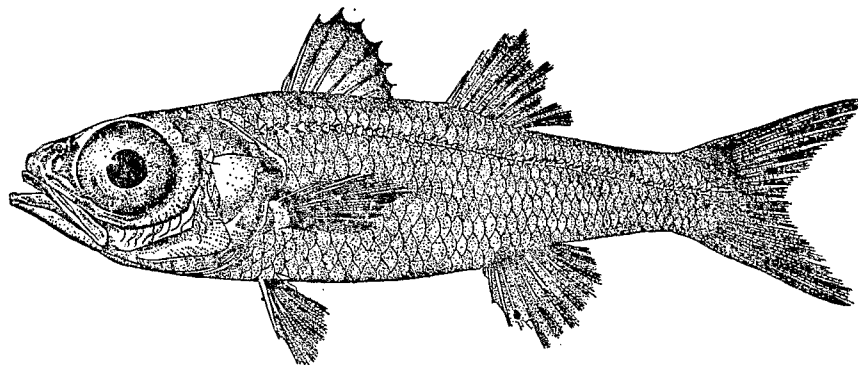
- I. 2 épines à l'Anale (II).
 1. Dorsale 1 avec 7 épines (2) g. **EPIGONUS**.
 A. 2^e épine anale longue, dépassant la moitié de la hauteur maximum de la nageoire. 25
 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (B) *E. trewavasae* Poll 1954.



763

Espèce profonde (environ 300 m) atteignant 0,20 m de long.

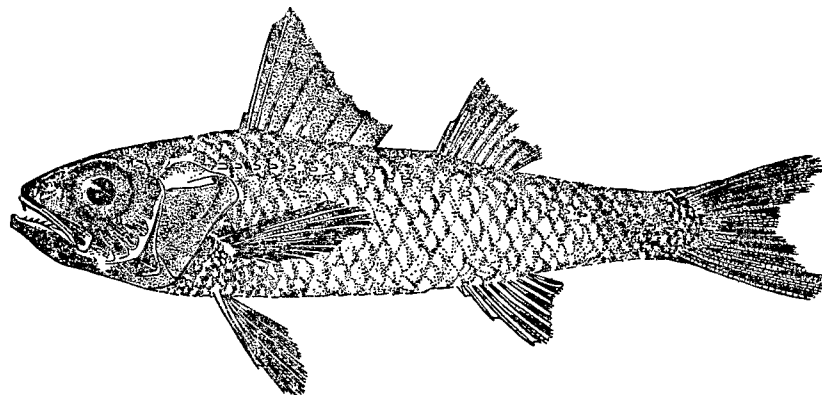
- B. 2^e épine anale courte, atteignant au plus la moitié de la hauteur maximum de la nageoire.
18-19 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial *E. telescopus* (Risso 1810).



764

Espèce profonde (250-500 m) atteignant 0,50 m de long.

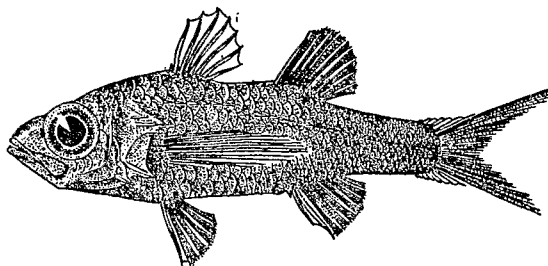
2. Dorsale 1 avec 9 épines g. **HYPOCLYDONIA**.
Une seule espèce en Atlantique : *Hypoclydonia bella* G. et B. 1895.



765

Espèce profonde (150-500 m) atteignant 0,22 m de long.

- II. 3 épines à l'Anale g. **HOWELLA**.
Une seule espèce : *Howella sherborni* (Norm. 1930).



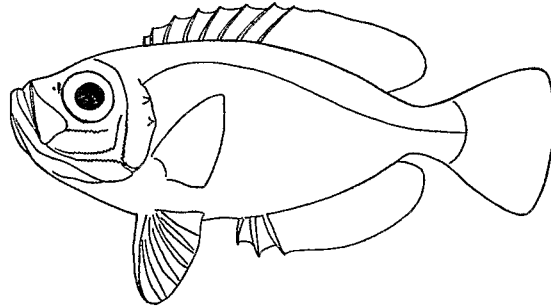
766

Espèce profonde (500-900 m) atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES PRIACANTHIDAE

Un seul genre signalé : **PRIACANTHUS.**

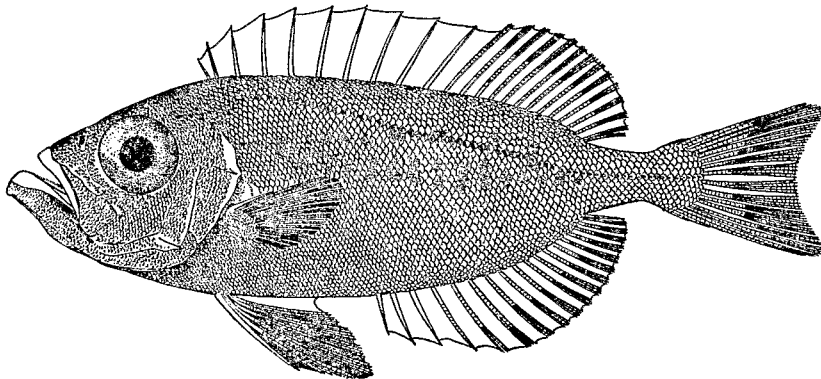
- I. 12-13 rayons mous à la Dorsale. 16-18 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.
. *P. cruentatus* (Lac. 1800).



767

Espèce assez profonde atteignant 0,26 m de long.

- II. 14-15 rayons mous à la Dorsale. 20-23 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.
. *P. arenatus* C. 1829.



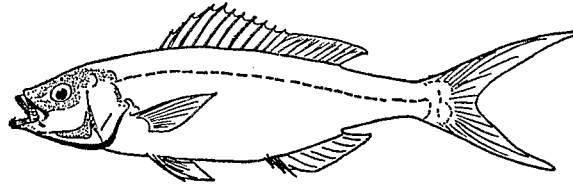
768

Espèce assez profonde (50-200 m) atteignant 0,45 m de long.

FAMILLE DES LUTJANIDAE

(part. d'après M.L. BAUCHOT et J. DAGET, 1967).

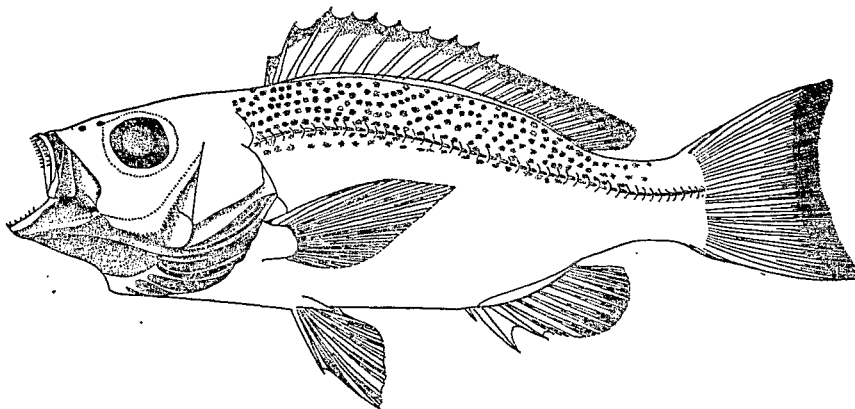
- I. Caudale profondément fourchue. Nageoires impaires dépourvues d'écailles à la base (II).
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Apsilus fuscus* Val. 1830. g. **APSILUS.**



769

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

- II. Caudale simplement émarginée. Nageoires impaires couvertes d'écailles sur une grande partie de leur base g. **LUTJANUS.**
 1. 15-16 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (2).
 *L. fulgens* (Val. 1830). (= *L. maltzani* auct.).

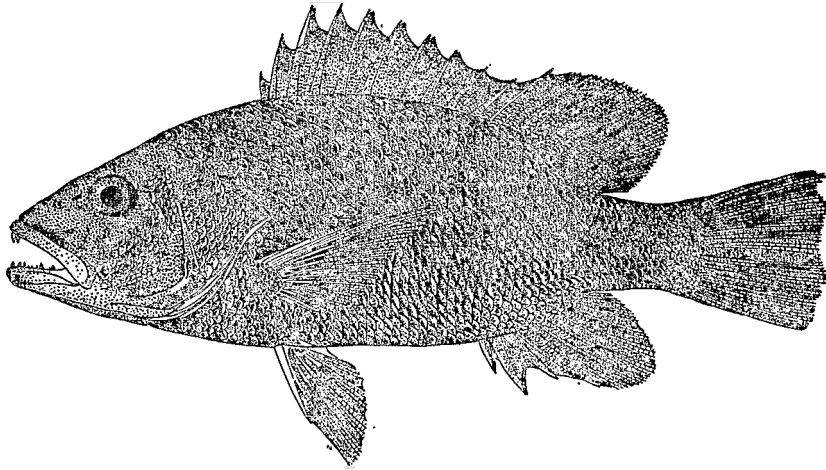


770

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

2. 8-12 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

A. Pelviennes longues, atteignant ou dépassant l'anus (B) *L. endecacanthus* Blkr. 1863.

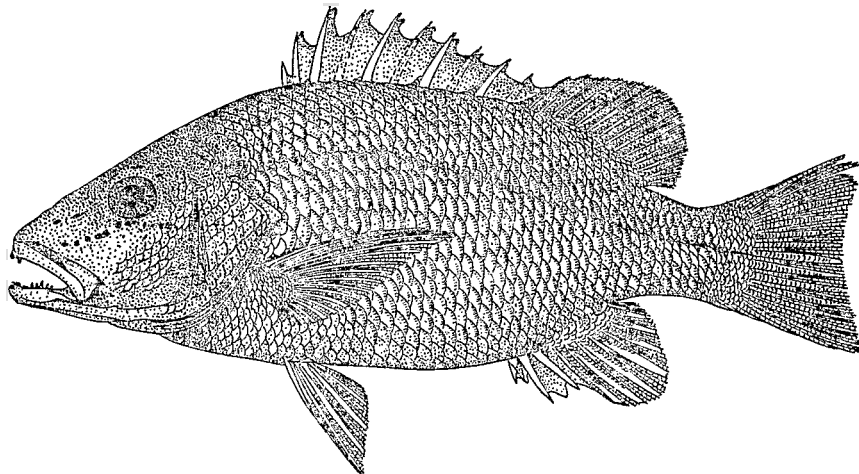


771

Espèce littorale atteignant 0,85 m de long.

B. Pelviennes courtes, n'atteignant pas l'anus.

a. Une ligne foncée sous-oculaire (bleue sur le vivant) continue ou interrompue, allant du maxillaire à l'angle operculaire (b) *L. goreensis* (Val. 1830).

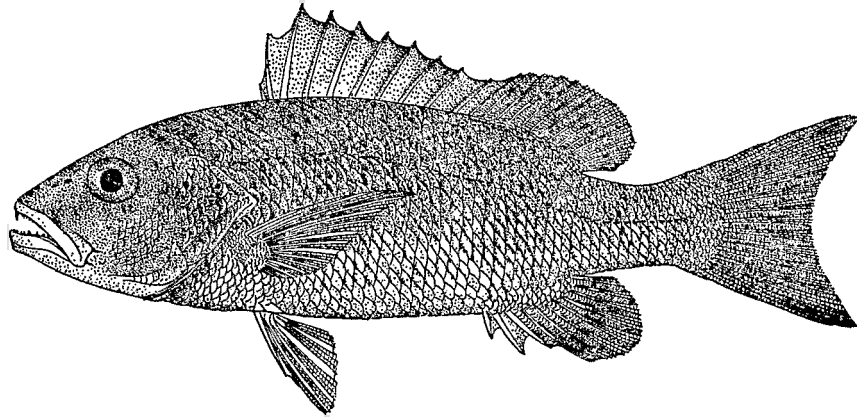


772

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long,

b. Pas de ligne foncée sous-oculaire.

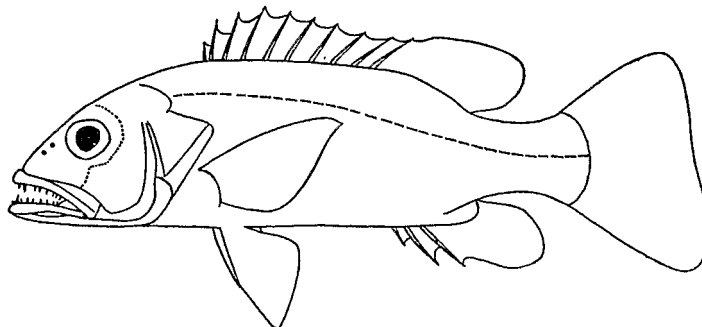
z. Couleur générale rose ou rouge. 6 rangées d'écaillés sur le préopercule en dessous de l'œil. 43-46 écaillés en ligne latérale (zz). . . . *L. agennes* Blkr. 1863.



773

Espèce littorale atteignant 0,70 m de long.

zz. Couleur générale grise ou brune toujours foncée. 8-9 rangées d'écaillés sur le préopercule en dessous de l'œil. 46-47 écaillés en ligne latérale. . . .
 *L. dentatus* (Dum. 1858). (= *L. eutactus* Blkr. 1863).



774

Espèce littorale atteignant 1,50 de long.

FAMILLE DES POMADASYIDAE

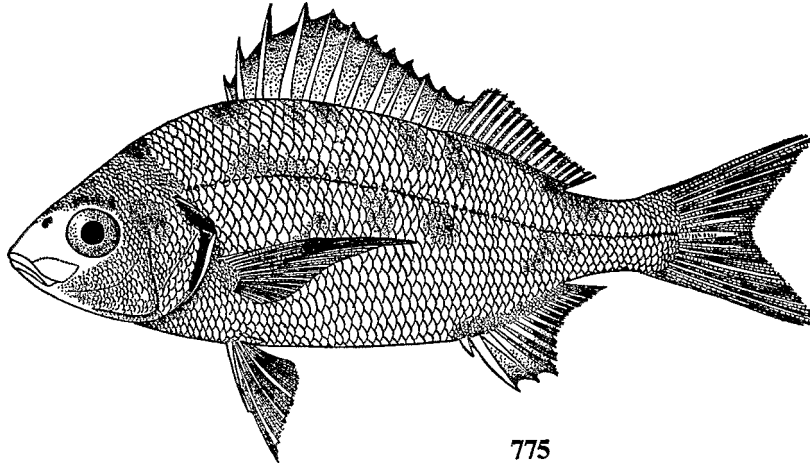
I. 10-13 épines à la Dorsale (II).

1. 10-15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (2).

. g. POMADASYYS (= *Pristipoma* auct.).

A. 12-13 rayons mous à l'Anale. Dos et flancs sans raies ni petits points foncés (B).

. *P. incisus* (Bowd. 1825) (= *P. bennetti* Lowe 1837).



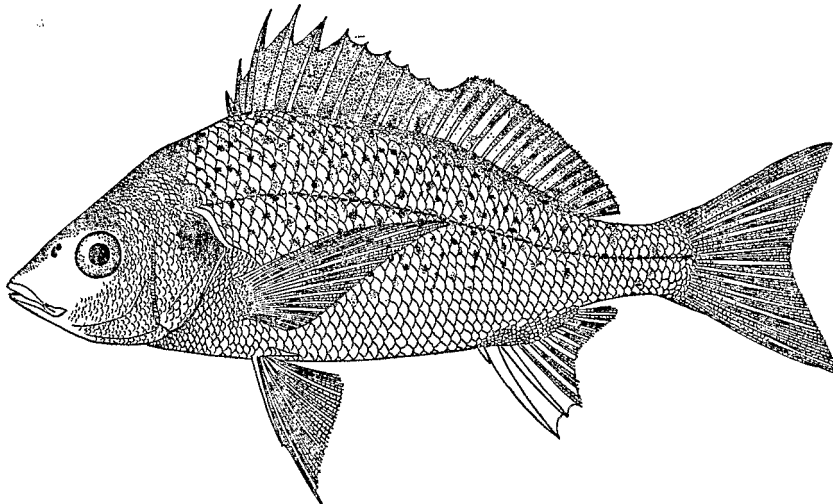
775

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

B. 8-10 rayons mous à l'Anale.

a. 2^e épine anale forte et très longue, de longueur supérieure à celle du plus long rayon mou. Dos parsemé de taches sombres non disposées en rangées régulières (b).

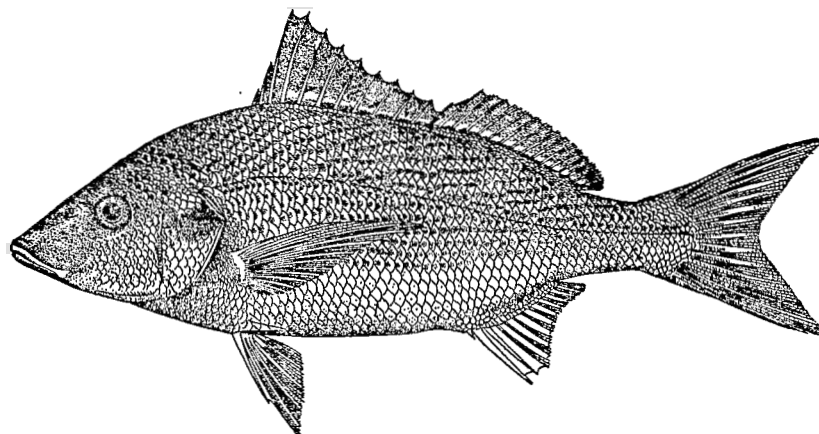
. *P. jubelini* (Val. 1830).



776

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

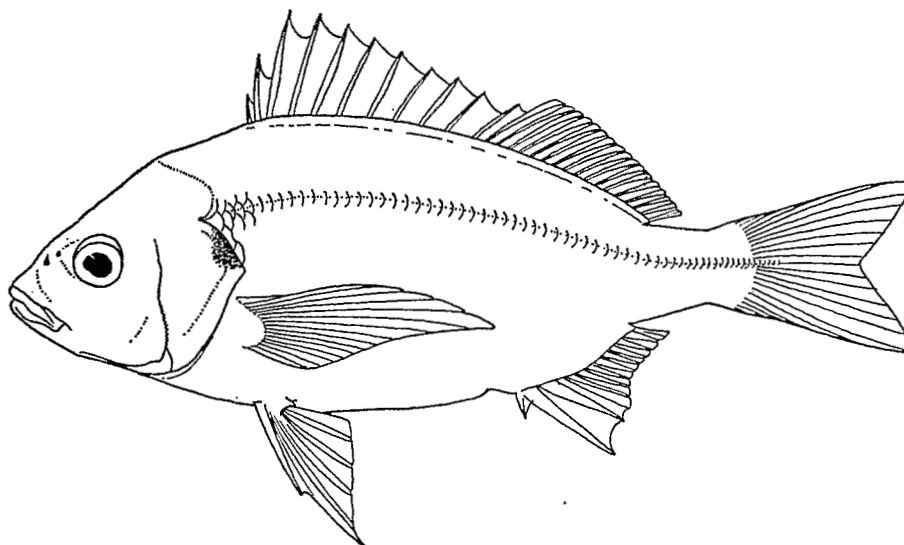
- b. 2^e épine anale ne dépassant pas en longueur le plus long rayon mou.
 z. Dos parsemé de taches sombres disposées en rangées obliques ou longitudinales
 (zz) *P. rogeri* (C. 1830) (= *P. suillus* ou *suillum* auct.).



777

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

- zz. Dos parsemé de taches sombres disposées sans ordre apparent. .
 *P. peroteti* (C. 1830).



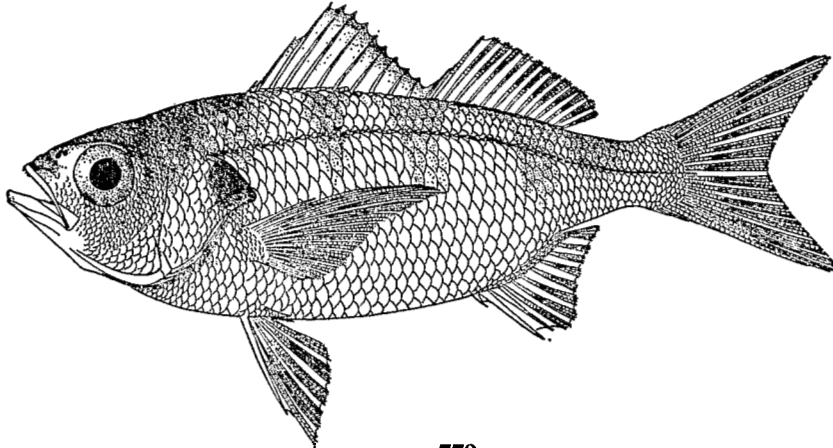
778

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

2. 18-22 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

A. 11-14 rayons mous à la Dorsale. Une tache noire bien marquée à l'angle operculaire (B).
g. **BRACHYDEUTERUS.** (= *Otoperca* auct.).

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Brachydeuterus auritus* (Val. 1831).



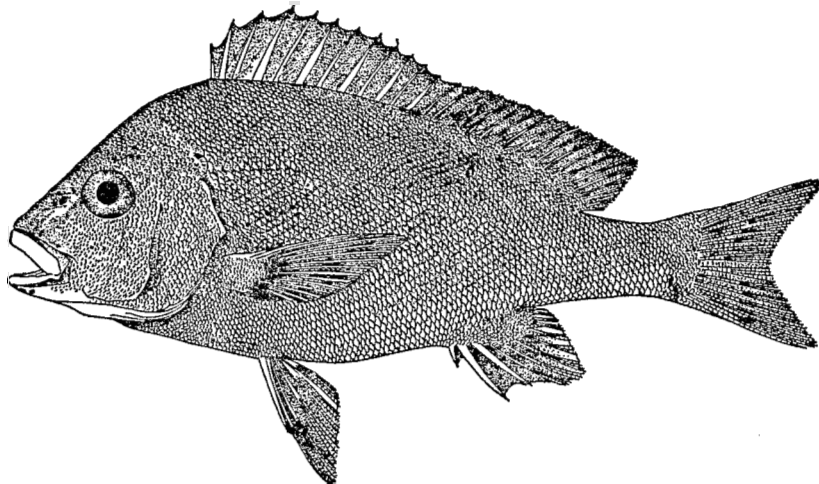
779

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

B. 17-20 rayons mous à la Dorsale. Pas de tache noire à l'angle operculaire.

g. **DIAGRAMMA.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diagramma mediterraneus* (Guich. 1850).

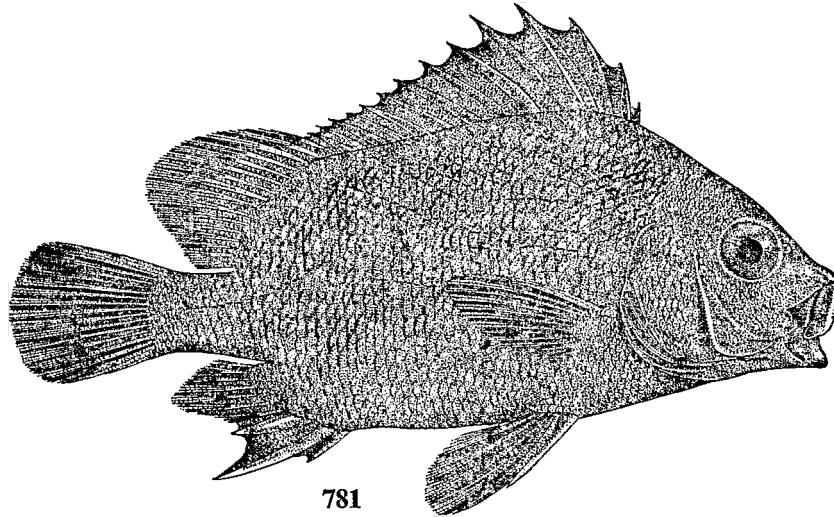


780

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

II. 13-14 épines à la Dorsale.

1. 15-18 branchiospines en bas du 1
- ^{er}
- arc branchial. Bouche petite, à lèvres épaisses (2).

g. **PLECTORHYNCHUS.**Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Plectorhynchus macrolepis* Blgr. 1899.

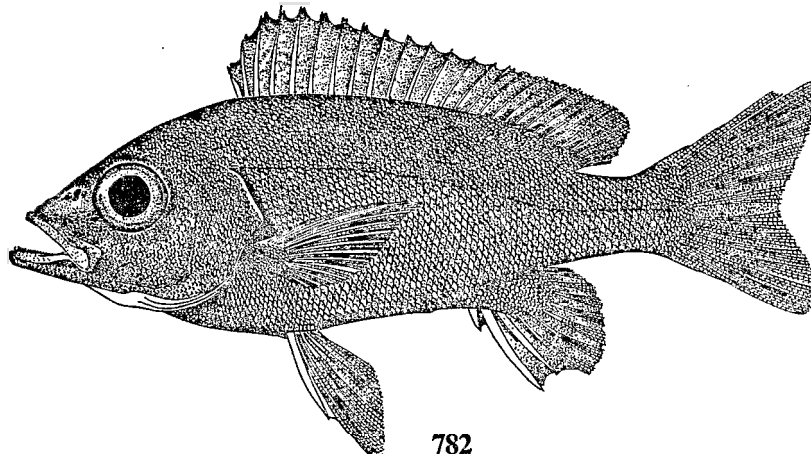
781

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. 20-23 branchiospines en bas du 1
- ^{er}
- arc branchial. Bouche grande, oblique, à lèvres normales.

g. **PARAPRISTIPOMA.**

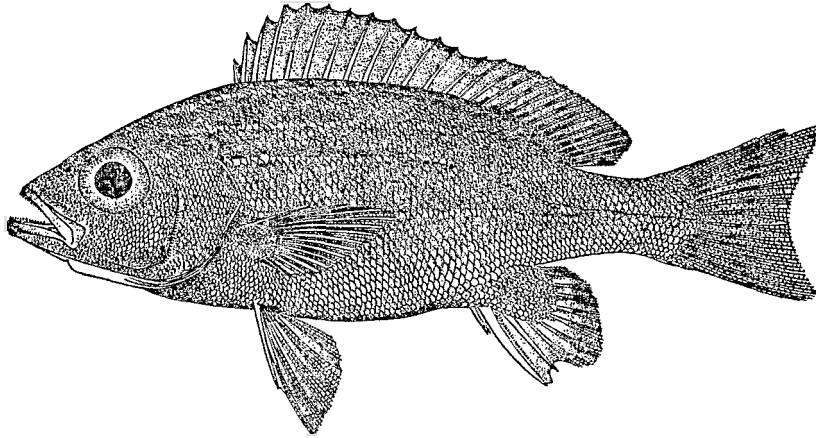
A. Coloration sombre à peu près uniforme, sans raies longitudinales claires (B).

a. Diamètre oculaire compris 3,8-4,0 fois. Interorbitaire compris également 3,8-4,0 fois dans la longueur de la tête (b) *P. latifrons* (Trosch. 1866).b. Diamètre oculaire compris 2,9-3,1 fois. Interorbitaire compris 5,2 fois dans la longueur de la tête *P. macrops* Pellgr. 1912.

782

Note : Il est probable que ces 2 espèces représentent, l'une la forme Nord (*latifrons*), l'autre la forme Sud (*macrops*) de la même espèce. Nous avons, en effet, de la pointe Panga (Gabon) un exemplaire ayant : long. tête/diam. orb. = 3,5 et long. tête/interorb. = 4,2, occupant ainsi une position intermédiaire entre *P. latifrons* et *P. macrops*.

- B. Coloration sombre, avec 4 lignes longitudinales claires, bleues sur le vivant. .
. *P. octolineatum* (Val. 1833). (= *P. humile* auct.).

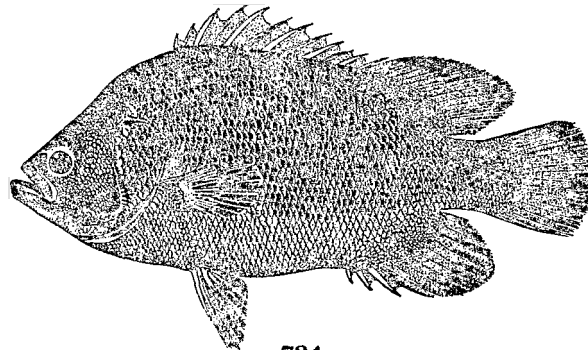


783

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES LOBOTIDAE

Un seul genre et une seule espèce : *LOBOTES surinamensis* (Bl. 1790).

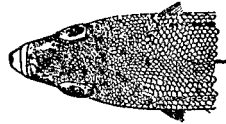


784

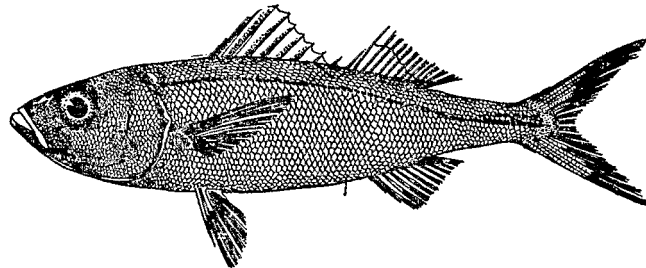
Espèce littorale atteignant 0,90 m de long.

FAMILLE DES EMMELICHTHYIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **ERYTHROCLES monodi** Poll et Cadenat 1954.



785 a



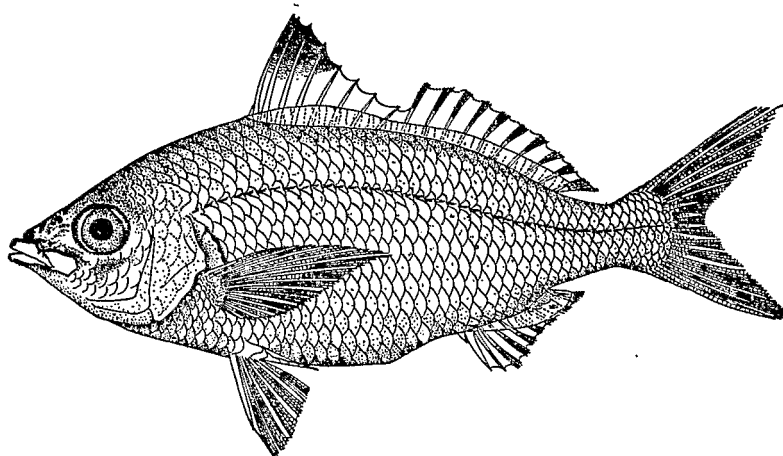
785 b

Espèce profonde (100-300 m) atteignant 0,41 m de long.

FAMILLE DES GERRIDAE

Un seul genre : **GERRES**.

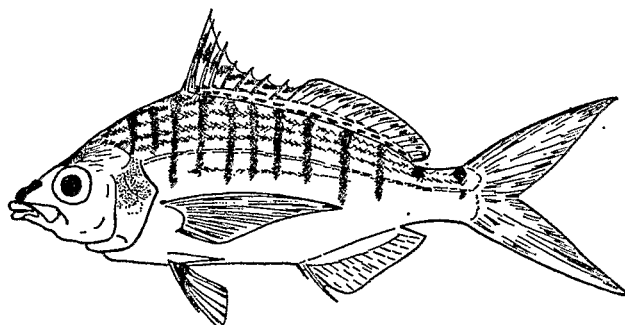
I. Une tache noire au sommet de la Dorsale épineuse (II) . *G. melanopterus* Blkr. 1863.



786

Espèce côtière atteignant 0,23 m de long.

II. Pas de tache noire au sommet de la Dorsale épineuse . . . *G. octactis* Blkr. 1863.

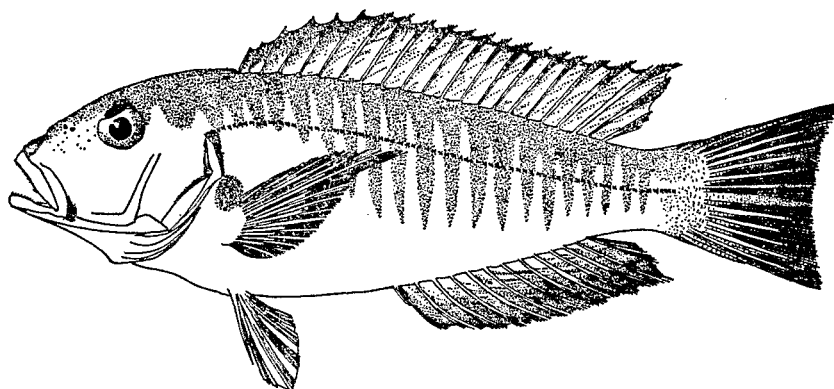


787

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES LATILIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *LATILUS semifasciatus*
Norm. 1931.



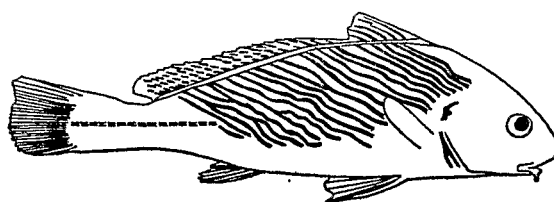
788

Espèce benthique côtière relativement profonde (70-200 m) atteignant 0,60 m de long.

FAMILLE DES SCIAENIDAE

(d'après J. COLLIGNON 1959 et E. TREWAVAS 1962).

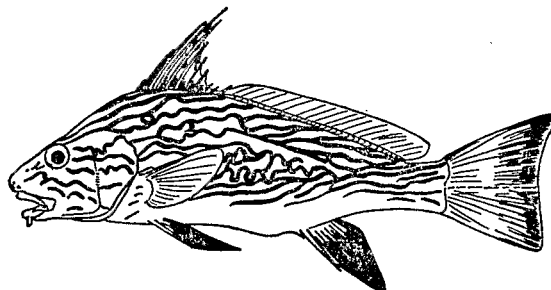
- I. Un barbillon mentonnier (II) g. **UMBRINA**.
 (*Sciaena* sensu Fowler 1936 et Collignon 1959).
1. Corps présentant des bandes sinueuses ou onduleuses, parfois anastomosées, argentées, bordées de noir (2).
- A. 21-25 (le plus souvent 22-23) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses argentées bordées de noir, ne s'étendant pas sur la tête (B). *U. cirrhosa* (L. 1758).



789

Espèce côtière, atteignant 0,80 m de long. Déjà rare au Sénégal, ne doit pas dépasser de beaucoup cette latitude vers le Sud.

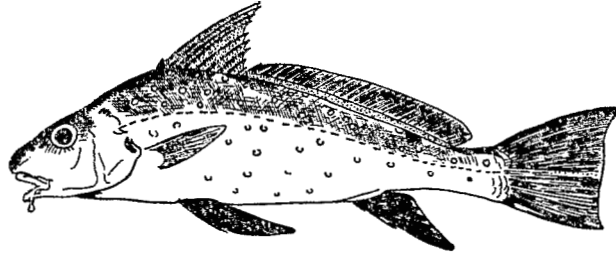
- B. Plus de 25 (en général 29-31) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses d'un gris bleu argenté, bordées de brun noirâtre, se prolongeant sur le dessus et les côtés de la tête *U. steindachneri* Cadenat 1950.



790

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

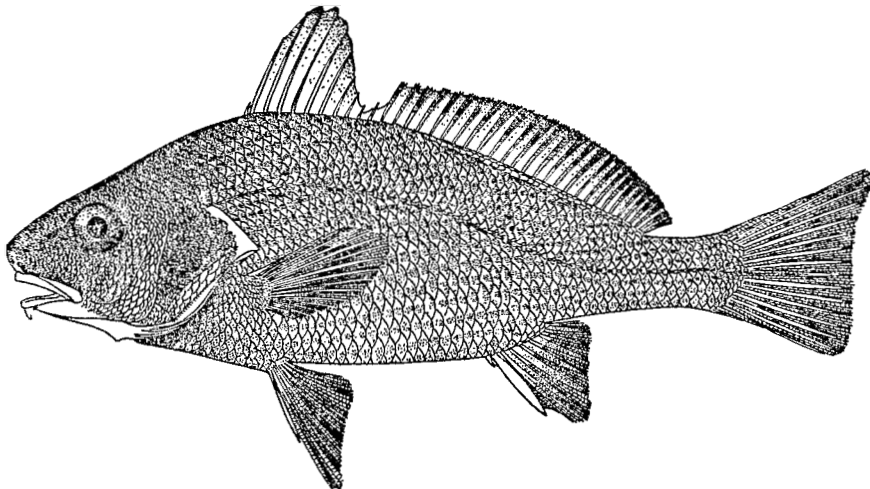
2. Corps ne présentant pas de bandes sinueuses ou onduleuses, mais parfois des lignes obliques à trajet presque rectiligne.
 A. Corps de couleur sombre, brun doré, avec de petites taches claires cernées de noir. 23-27 (en général 24-26) rayons mous à la Dorsale (B). *U. fusca* Dardignac 1956.



791

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. Connue du Maroc au Sénégal, son extension vers le Sud n'est pas encore précisée.

- B. Corps de couleur sombre, à reflets dorés, avec des lignes très foncées obliquement dirigées de bas en haut, de l'avant vers l'arrière. 26-31 (en général 28-29) rayons mous à la Dorsale. *U. canariensis* Val. 1836 (= *U. valida* sensu Poll 1954).



792

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

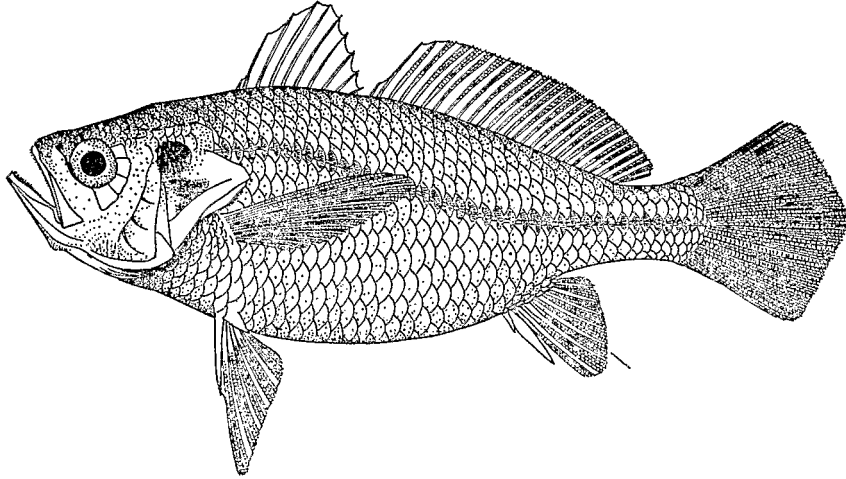
II. Pas de barbillon mentonnier.

1. Branchiospines longues et fines, au nombre de 12-15 en bas du 1^{er} arc branchial. Caudale toujours de forme losangique (rayons médians les plus longs) même chez les adultes (2).

A. 26-29 rayons mous à la Dorsale. 2^e épine anale faible (B).

g. **PTEROSCION** (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *P. peli* (Blkr. 1863).

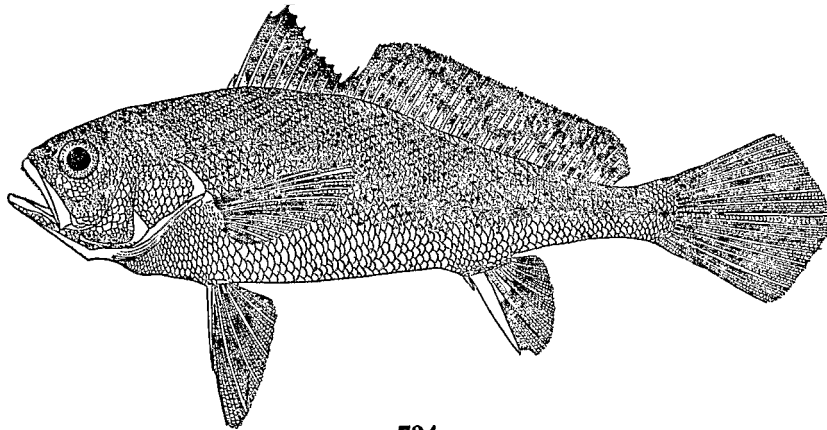


793

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

B. 31-33 rayons mous à la Dorsale. 2^e épine anale très forte.
g. **PSEUDOTOLITHUS** (sous-genre : FONTICULUS) (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959)

Une seule espèce : *P. (F.) elongatus* (Bowd. 1863) — (= *Corvina nigrata* sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius elongatus* sensu Fowler 1936).



794

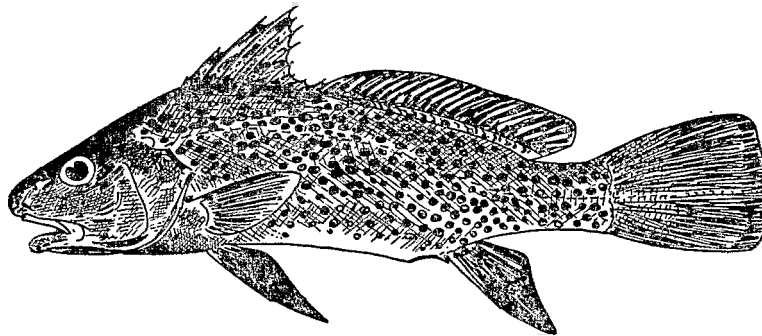
Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

2. Branchiospines courtes et épaisses, au nombre de 6-12 en bas du 1^{er} arc branchial. Caudale légèrement échancrée, tronquée ou losangique chez les adultes, toujours losangique chez les jeunes.

A. Pas de différenciations dentaires caninoïdes aux deux mâchoires. Dents toutes égales, petites et coniques, en bandes; la rangée externe parfois formée de dents un peu plus grandes que celles des rangées internes, mais toujours égales entre elles (B).

a. Corps, sauf le ventre, entièrement couvert de petites taches sombres (b). g. **SCIAENA** (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *S. umbra* L. 1758 (= *Corvina nigra* sensu Cadenat 1950, = *Johnius umbra* sensu Fowler 1936).



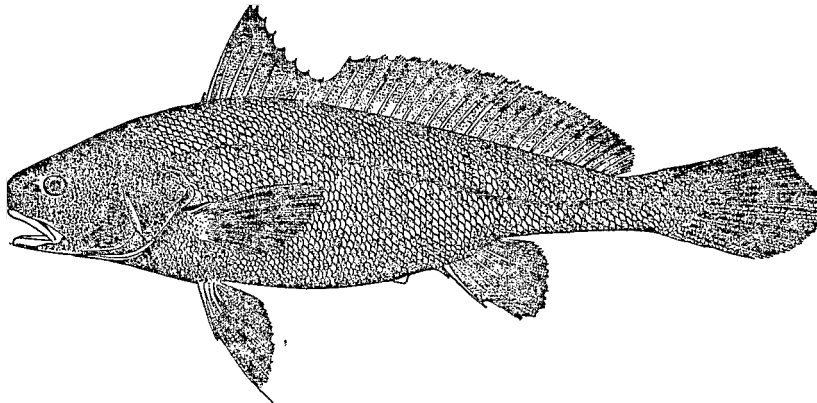
795

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

b. Corps entièrement de teinte uniforme, sauf parfois sur une étroite bande de part et d'autre de la Dorsale.

z. 25-27 rayons mous à la Dorsale (zz) g. **PSEUDOTOLITHUS**.
(sous-genre **HOSTIA**) (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959).

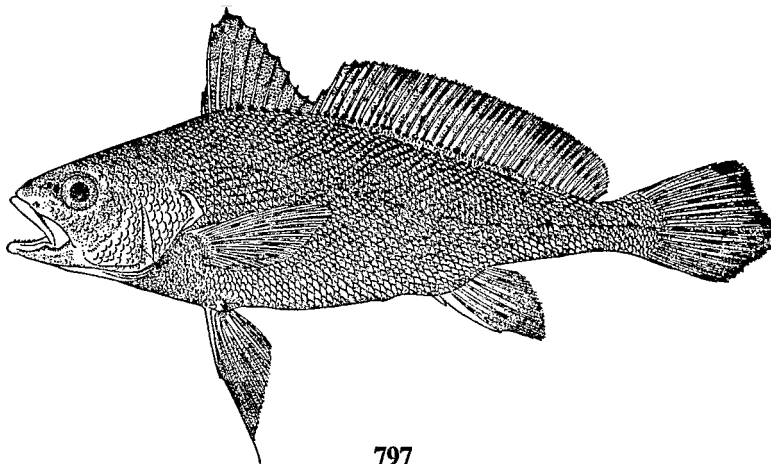
Une seule espèce : *P. (H.) moori* (Gthr. 1869) (= *Corvina cameronensis*, sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius cameronensis* sensu Fowler 1936).



796

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

- zz. 35-39 rayons mous à la Dorsale g. **PSEUDOTOLITHUS**.
 (sous-genre PINNACORVINA) (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959).
 Une seule espèce : *P. (P.) epipecus* (Blkr. 1863) (= *Sciaena epipecus* sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius epipecus* Fowler 1936).



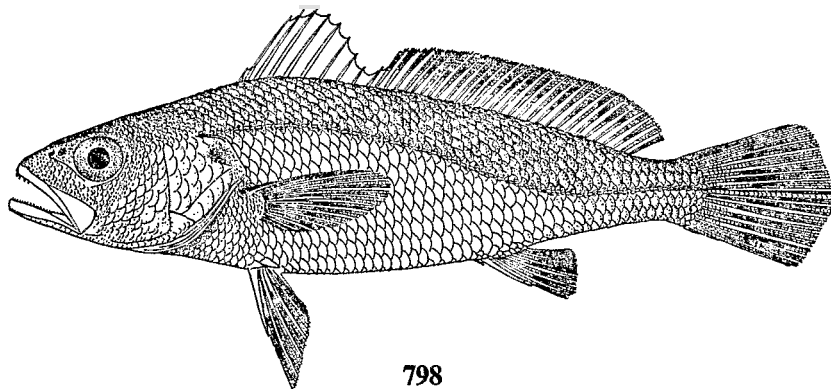
797

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

B. Des différenciations dentaires caninoïdes aux deux mâchoires : les dents, toutes coniques et pointues, en plusieurs rangées, sont entremêlées de dents nettement plus fortes et plus grandes, ou bien, les dents, toutes villiformes, en bandes, comportent vers l'extrémité des mâchoires, des dents nettement plus grandes, sur la rangée externe (maxillaire) et sur la rangée interne (mandibule).

a. Maxillaire (bouche fermée) atteignant, au plus, vers l'arrière, le niveau du centre de la pupille (b).

- z. 6-7 rayons mous à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales grises, jamais noires sur les individus frais (zz) g. **MIRACORVINA**.
 (= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).
 Une seule espèce : *M. angolensis* (Norm. 1936). (= *Sciaena angolensis* sensu Poll 1954 = *Johnius angolensis* sensu Fowler 1936).



798

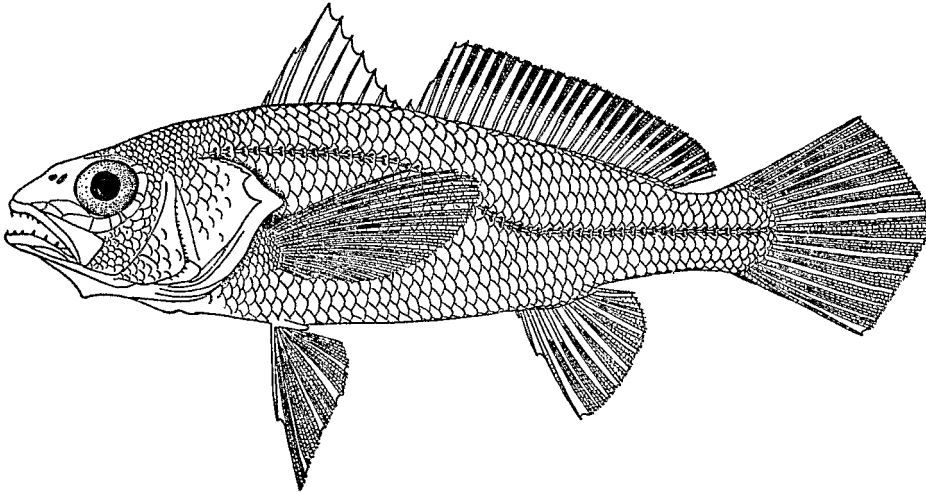
Espèce côtière, pouvant être relativement profonde (35-300 m, plus abondante entre 150 et 250).

zz. 8-10 rayons à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales noires.

g. **PENTHEROSCION.**

(= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *P. mbizi* (Poll 1954).



799

Espèce côtière, pouvant être relativement profonde (25-350 m, plus abondante à partir de 75 m) atteignant 0,35 m de long.

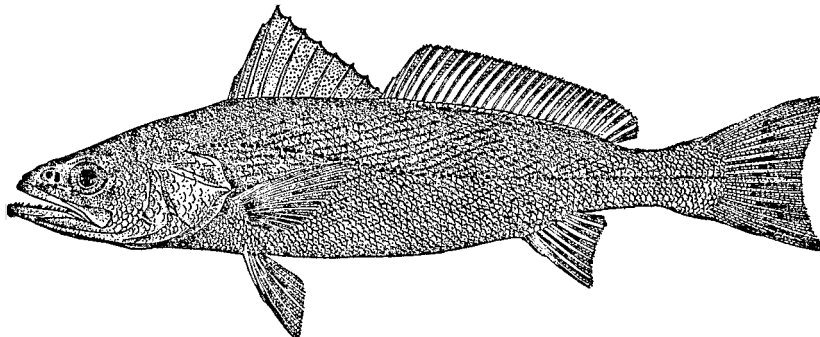
b. Maxillaire (bouche fermée) atteignant au moins le niveau du bord postérieur de l'œil.

z. 6-7 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Une tache noire à l'aisselle de la Pectorale. Caudale nettement échancrée (zz)

g. **ATRACTOSCION.**

Une seule espèce : *A. aequidens* (Val. 1830).

(= *Cynoscion nebulosus* sensu Fowler 1936).



800

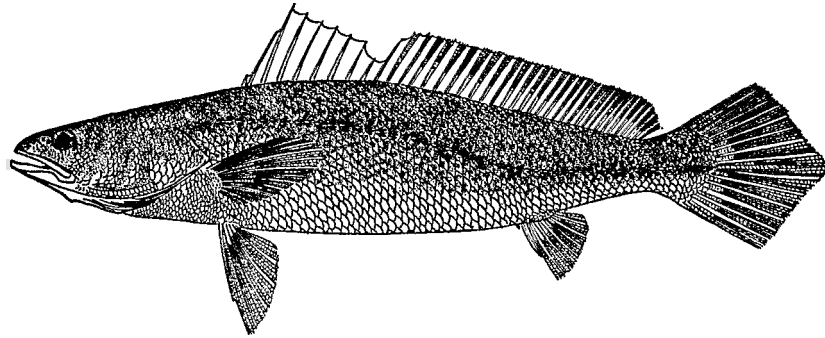
Espèce côtière atteignant 1 m de long.

zz. 8-13 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Jamais de tache noire à l'aisselle de la Pectorale. Caudale tronquée ou losangique.

y. Pas de pores mentonniers (yy) g. **PSEUDOTOLITHUS.**
(sous-genre PSEUDOTOLITHUS).

x. 10-11 (rarement 11) épines à la Dorsale. 11-13 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Corps peu élevé dépourvu de lignes obliques sombres sur le dos et le haut des flancs (xx).

. *P. typus* Blkr. 1863.
(= *Otolithus dux* sensu Fowler 1936, Collignon 1959; = *Otolithus senegalensis* sensu Cadenat 1950, Poll 1954).

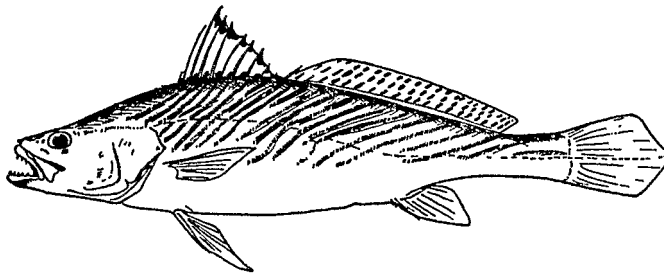


801

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

xx. 10-11 (rarement 10) épines à la Dorsale. 7-11 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Des lignes obliques sombres sur le dos et les flancs.

w. 26-27 rayons mous à la Dorsale (ww)
. *P. brachygnathus* Blkr. 1863.
(= *Otolithus brachygnathus* sensu Cadenat 1950, Collignon 1959; = *Johnius brachygnathus* sensu Fowler 1936).

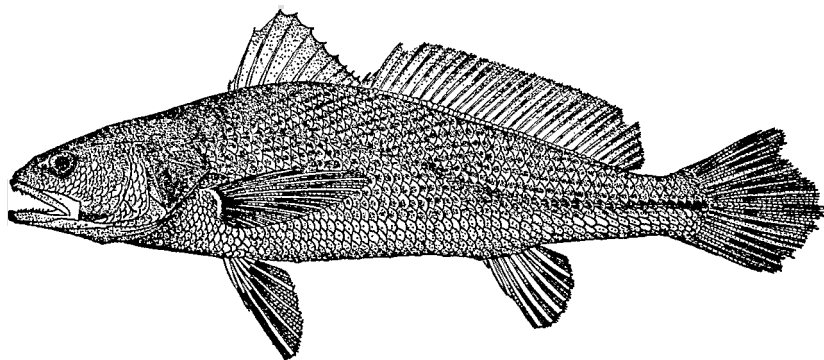


802

Espèce côtière atteignant 1,20 m de long.

ww. 28-32 rayons mous à la Dorsale.

P. senegalensis (Val. 1832).
(= *Otolithus macrognathus* sensu Fowler 1936, Cadenat 1950,
Poll 1954, Collignon 1959).



803

Espèce côtière atteignant 0,90 m de long.

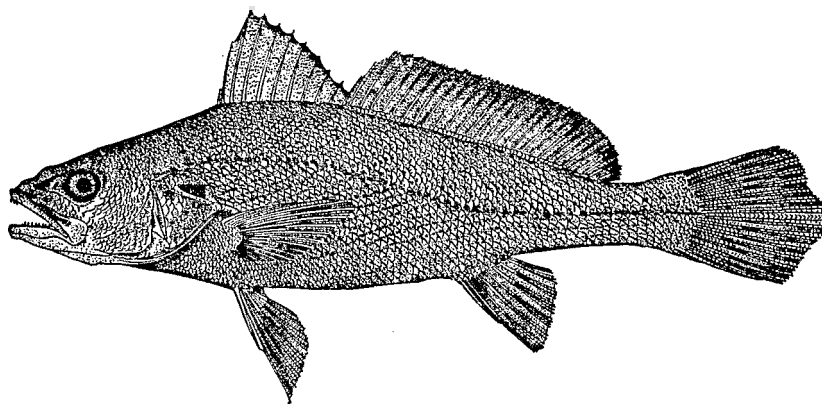
yy. Menton montrant un pore médian et 3 pores latéraux de part et d'autre.

g. ARGYROSOMA.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il nous est impossible de séparer les 2 formes géographiques connues :

A. regium (Asso 1801), existant des Côtes européennes au Sénégal (= *Sciaena aquila* sensu Cadenat 1950).

A. hololepidotum (Lac. 1802) existant de Côte d'Ivoire au Cap de Bonne Espérance (= *Pseudosciaena hololepidota* sensu Collignon 1959 = *Sciaena aquila* sensu Poll 1954).



804

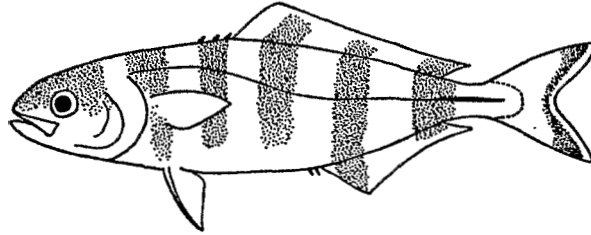
FAMILLE DES CARANGIDAE

I. Anale nettement plus courte que la Dorsale molle (II).

1. Les épines de la Dorsale 1 sont libres, non réunies par une membrane interradiaire (2).
g. NAUCRATES.

Une seule espèce : *Naucrates ductor* (L. 1758).

Espèce pélagique, commensale des Requins, atteignant 0,50 m de long.

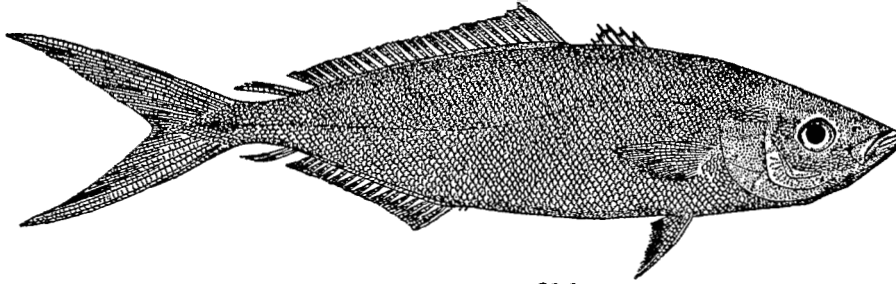


805

2. Les épines de la Dorsale 1 sont toujours réunies par une membrane interradiaire.

A. Une pinnule isolée en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale. Des bandes longitudinales oranges et bleutées (B) g. ELAGATIS.

Une seule espèce : *Elagatis bipinnulatus* (Q. et Gaim. 1824).

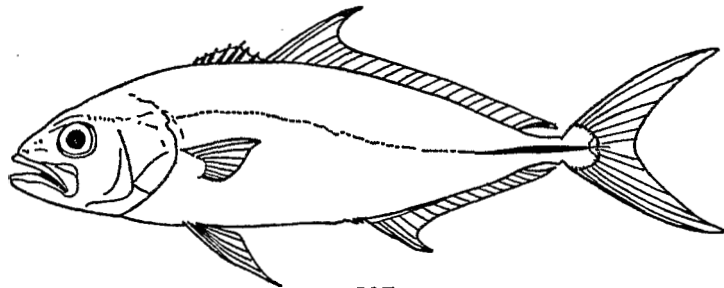


806

Espèce pélagique, atteignant 1,10 m de long.

B. Pas de pinnule isolée en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale. Coloration différente.
g. SERIOLA.

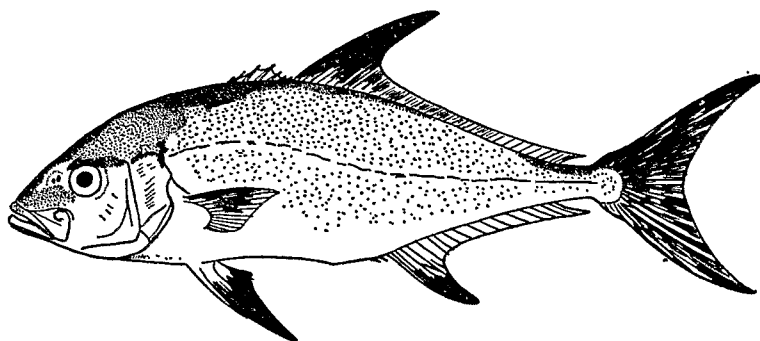
a. Tête plus longue que haute. Sur le vivant, coloration foncée, avec une bande latérale jaune doré (b) *S. dumerili* (Risso 1810).



807

Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

- b. Tête plus haute que longue. Sur le vivant, coloration gris bleu ardoisé uniforme.
 *S. rivoliana* (Val. 1833).

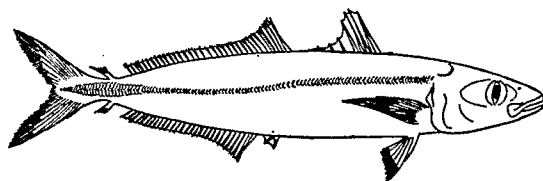


808

Espèce pélagique atteignant 1,90 m de long.

II. Anale à peu près aussi longue que la Dorsale molle.

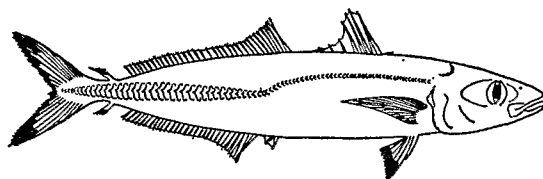
1. Une pinnule, bien détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (2). g. **DECAPTERUS**.
 A. Zone des scutelles de la ligne latérale, très courte (B). *D. macarellus* (Val. 1833).



809

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

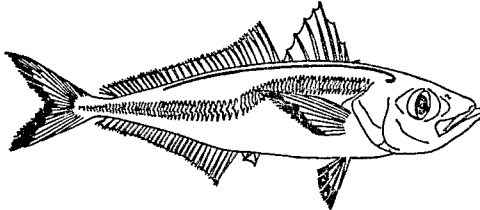
- B. Zone des scutelles de la ligne latérale, longue. . *D. punctatus* (Ag. 1829).



810

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

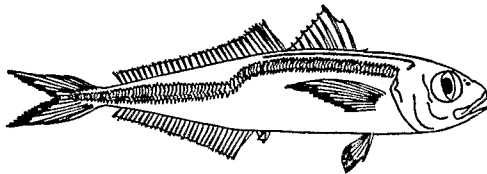
2. Pas de pinnule nettement détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (si un rayon se présente, isolé, il est toujours relié par la membrane interradiaire au reste de la nageoire).
- A. Ligne latérale pourvue, sur tout ou partie de sa longueur de scutelles toujours épineuses bien développées (B).
- a. Ligne latérale armée de scutelles sur pratiquement toute sa longueur (b). g. **TRACHURUS**.
- z. Commissure supratemporale très longue, se terminant à peu près sous le 20^e rayon de la Dorsale 2 (zz, zzz) *T. trachurus* (L. 1758).



811

Espèce pélagique côtière atteignant 0,70 m de long.

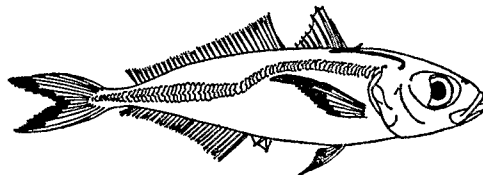
- zz. Commissure supratemporale de longueur moyenne se terminant sous le 4^e ou 5^e rayon de la Dorsale 2 (zzz) *T. picturatus* (Bowd. 1825).



812

Espèce pélagique côtière atteignant 0,60 m de long.

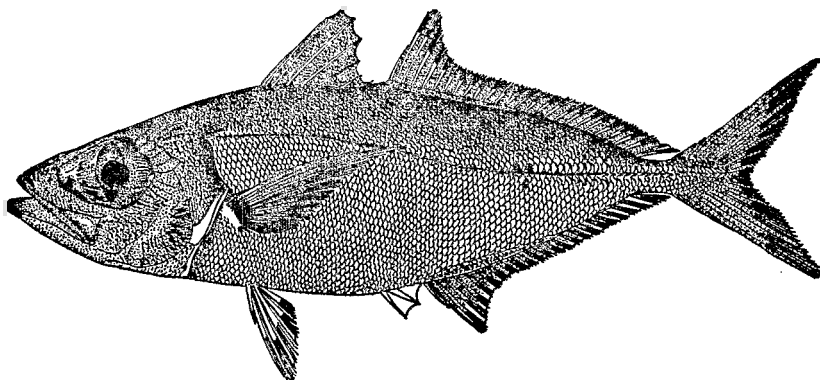
- zzz. Commissure supratemporale courte, se terminant sous la 3^e épine de la Dorsale 1 *T. trecae* Cadenat 1949.



813

Espèce pélagique côtière atteignant 0,35 m de long.

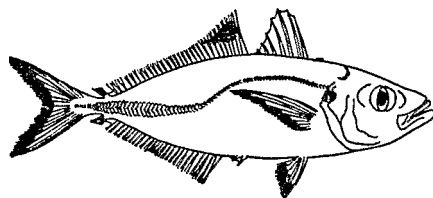
- b. Ligne latérale armée de scutelles uniquement sur sa partie postérieure.
 z. Ceinture scapulaire portant un proéminent bouton charnu vers son point de jonction avec l'isthme (visible en soulevant l'opercule) (zz) . g. **SELAR**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Selar crumenophthalmus* (Bl. 1793).



814

Espèce pélagique côtière atteignant 0,60 m de long.

- zz. Ceinture scapulaire ne présentant pas de bouton charnu à sa jonction avec l'isthme.
 y. Corps moyennement élevé, sa hauteur comprise plus de 2,5 fois dans la long. standard g. **CARANX**.
 x. Commissure supratemporale très courte, rejoignant sa symétrique sur le dos, en avant du niveau de l'origine de la ligne latérale. Corps fusiforme peu élevé (xx, xxx, xxxx) *C. rhonchus* Geoff. St Hil. 1809. (= *C. angolensis* Fowler 1919).

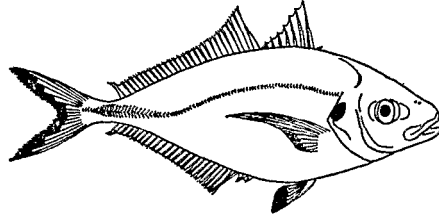


815

Espèce pélagique atteignant 0,35 m de long.

xx. Commissure supratemporale plus longue ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant au niveau de la verticale élevée de l'origine de la ligne latérale (xxx, xxxx).

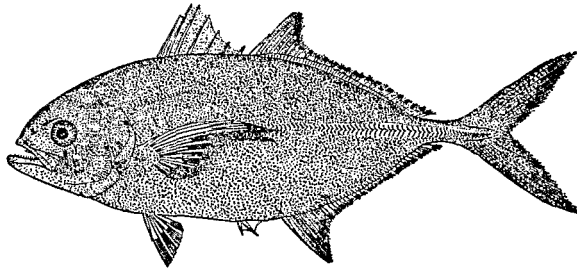
w. Dorsale et Anale molles ne formant pas de lobe antérieur bien marqué (ww) *C. ascensionis* (Osborn, 1871).



816

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

ww. Dorsale et Anale molles formant un lobe antérieur bien marqué *C. crysos* (Mitchell, 1815).



817

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

xxx. Commissure supratemporale encore plus longue, ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant au niveau de la 5^e-8^e écaille de la ligne latérale (xxxx).

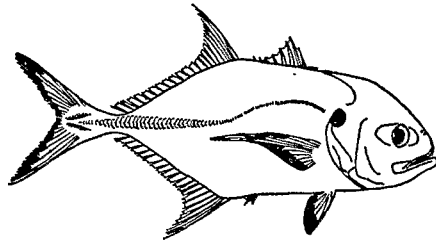
w. Poitrine entièrement recouverte d'écailles (ww)
 *C. lugubris* Poey 1860.

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

ww. Poitrine entièrement nue, sauf une petite tache d'écailles en avant de l'insertion des Ventrales.

v. Sur le vivant, nageoires verticales blanches. 22 rayons à la Dorsale 2; 18-19 rayons mous à l'Anale (vv).

. *C. hippos* L. 1758

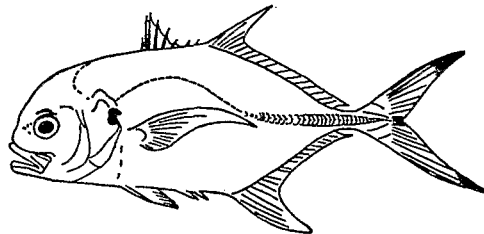


818

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

vv. Sur le vivant, nageoires verticales jaune vif. 20 rayons à la Dorsale 2; 16 rayons à l'Anale.

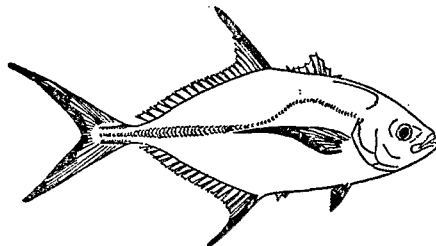
. *C. carangus* Val. 1833.



819

Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

xxxx. Commissure supratemporale nettement plus longue, ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant à l'aplomb de la 1^{re} épine de la Dorsale 1. Ligne des scutelles nettement plus longue que chez les autres espèces du genre *C. senegalus* Val. 1833.



820

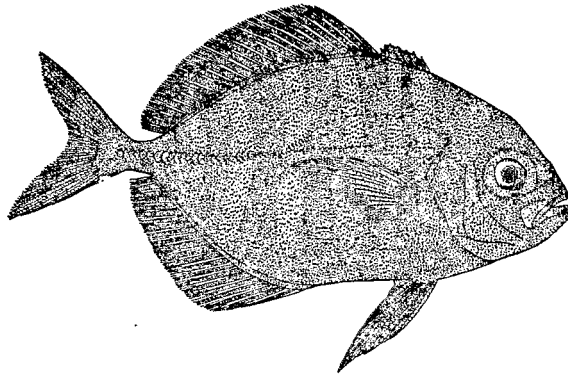
Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

yy. Corps élevé, sa hauteur comprise moins de 2,5 fois dans sa long. standard.

x. 12-15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (xx).

g. URASPIS.

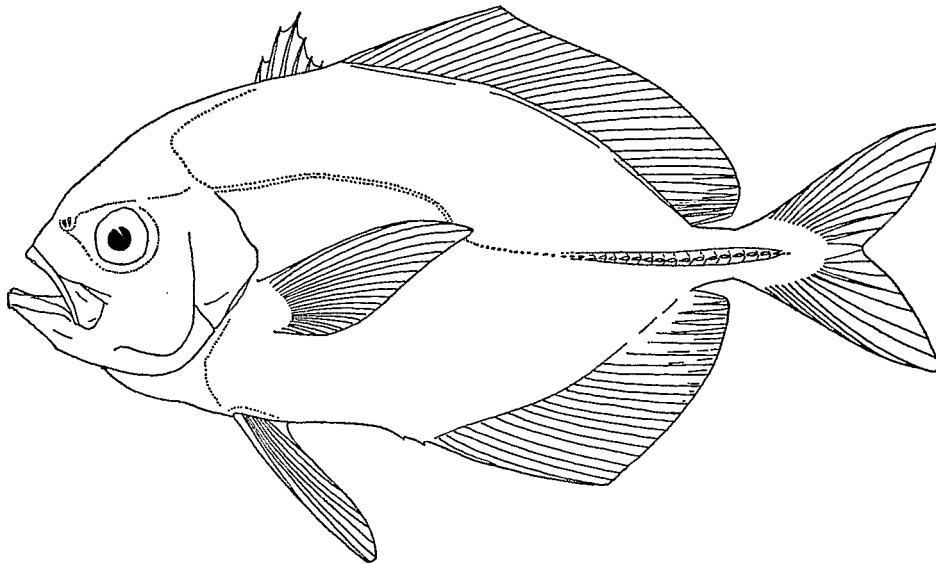
w. 25 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant avant le niveau de la base de la 1^{re} épine de la Dorsale 1 (ww). *U. cadenati* Blache et Rossignol 1961.



821

Espèce côtière, endémique de la Baie de Biafra, atteignant 0,16 m de long.

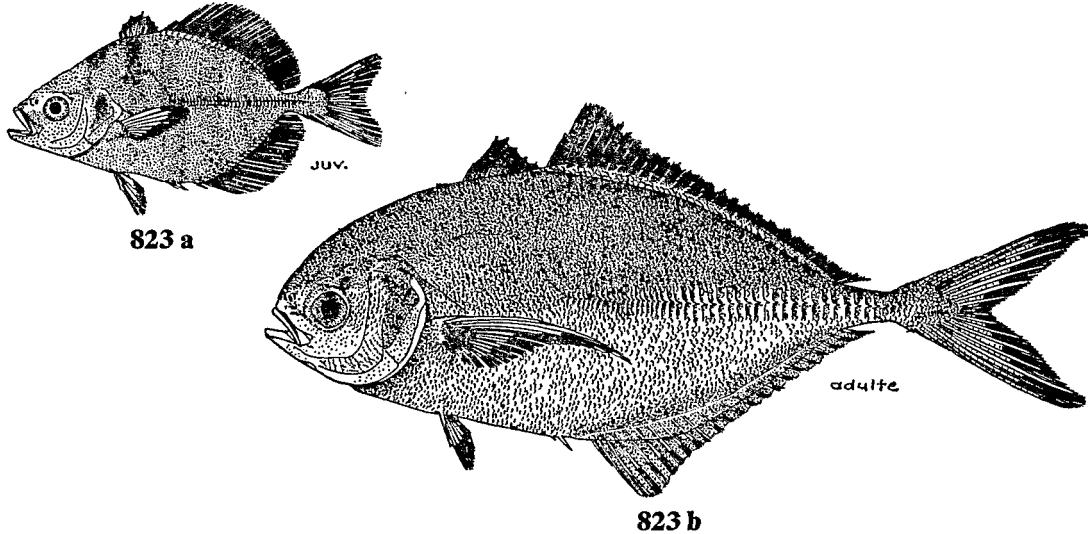
ww. 29-32 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant au niveau de ou dépassant vers l'arrière la base de la 1^{re} épine de la Dorsale 1. *U. heidi* Fowler 1938.



822

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

xx. 19-21 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. g. **ALEPES**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Alepes amblyrhynchus* (C. 1833) (= *Hemicaranx bicolor* Gthr. 1860).



Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

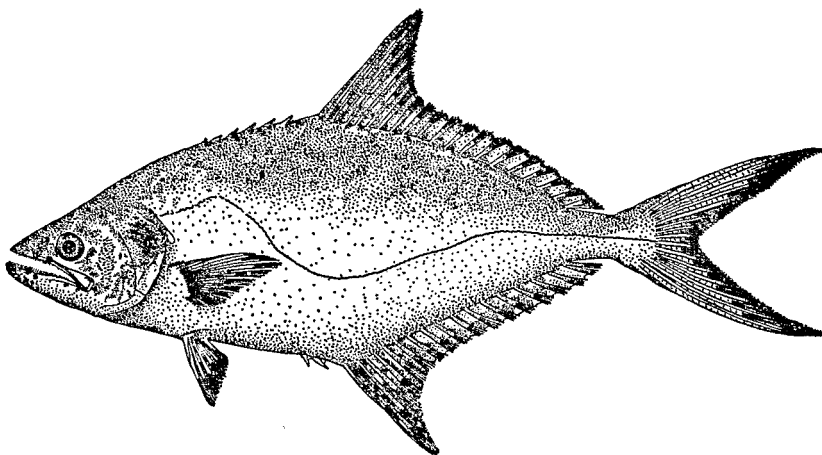
B. Ligne latérale entièrement dépourvue de scutelles (si les écailles qui la composent, peuvent paraître notablement élargies, elles ne sont jamais épineuses.

a. Corps moyennement élevé, sa hauteur comprise plus de 2,2 fois dans la long. stand.

(b).

z. 18-24 rayons mous à l'Anale (zz) g. **LICHIA**.

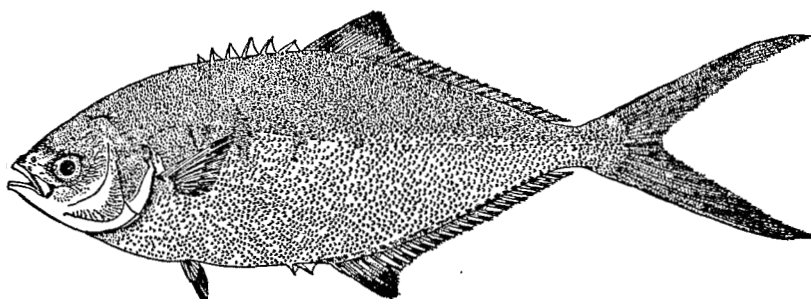
y. Ligne latérale décrivant une courbe vers le bas (yy).
 *L. amia* (L. 1758).



824

Espèce littorale atteignant 1 m de long.

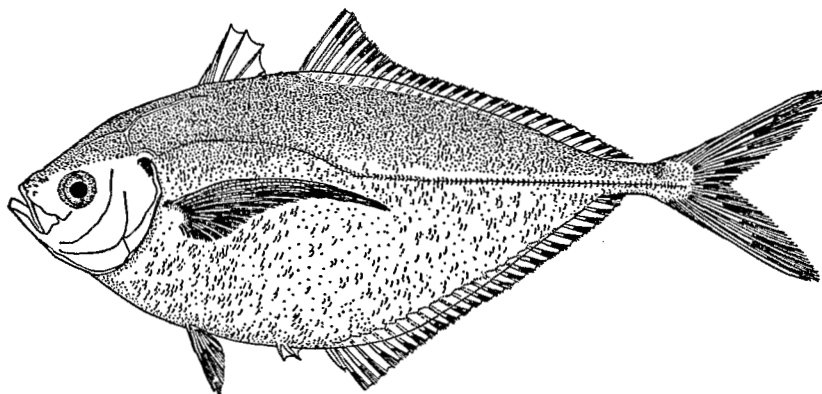
yy. Ligne latérale sensiblement rectiligne *L. glauca* (L. 1758).



825

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

zz. 25-27 rayons mous à l'Anale g. **CHLOROSCOMBRUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chloroscombrus chrysurus* (L. 1766).

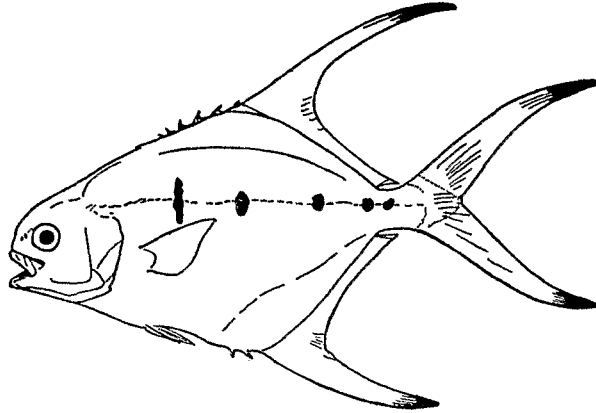


826

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

b. Corps élevé et comprimé, sa hauteur comprise moins de 2,0 fois dans la long. stand.
z. Pectorale non falciforme, courte. n'atteignant pas le niveau des premiers rayons
de l'Anale molle (zz) g. **TRACHINOTUS**.

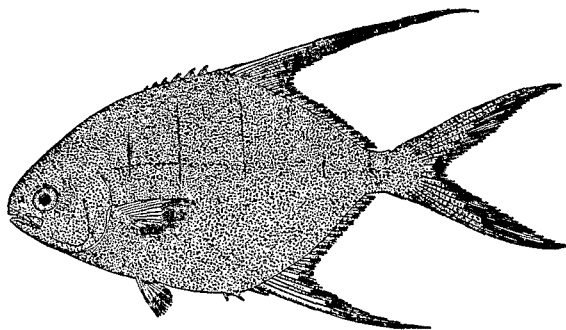
- y. Des taches noires arrondies ou allongées verticalement sur les flancs (yy).
 x. 23-24 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont arrondies
 ou lenticulaires. Lobes des nageoires verticales oranges (xx).
 *T. goreensis* Val. 1831.



827

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

- xx. 19-20 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont en forme
 de raies transversales *T. glaucus* (Bl. 1787).

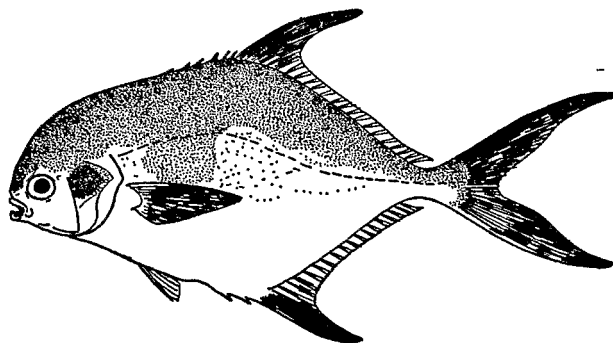


828

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

yy. Coloration uniforme.

x. 22-24 rayons mous à la Dorsale (xx). *T. maxillosus* Val. 1831.

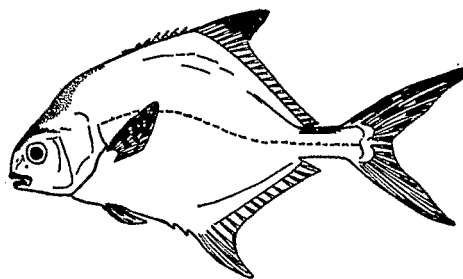


829

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

xx. 19-20 rayons mous à la Dorsale .

T. falcatus (L. 1758).

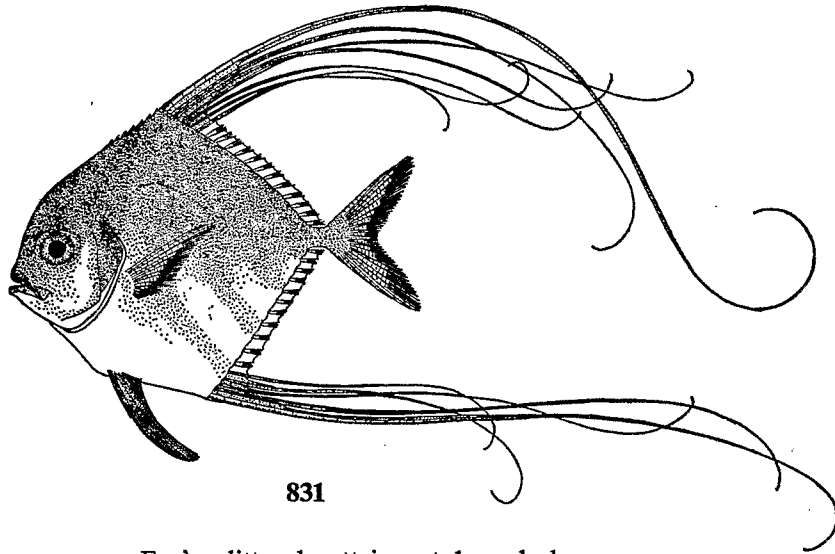


830

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

zz. Pectorale falciforme, longue, dépassant le niveau des premiers rayons de l'Anale molle.

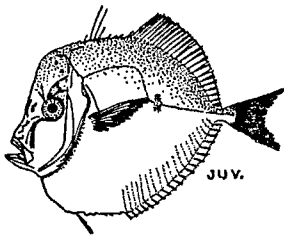
- y. Moins de 20 rayons à la Dorsale et moins de 17 à l'Anale (yy).
 g. BLEPHARIS.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Blepharis crinitus* (Mitch. 1826).



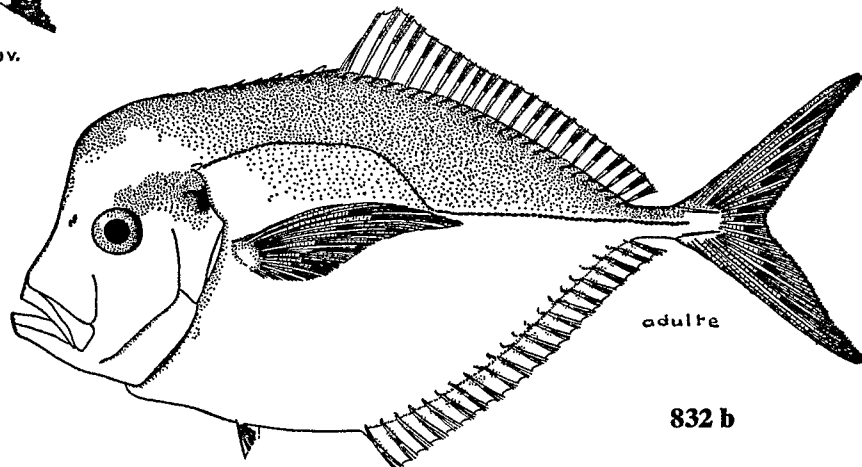
831

Espèce littorale atteignant 1 m de long.

- yy. Plus de 20 rayons à la Dorsale et plus de 18 à l'Anale.
 x. Dorsale et Anale molles basses, sans lobes antérieurs ou rayons particulièrement développés (xx).
 g. VOMER.
 Une seule espèce en Atlantique : *Vomer setapinnis* (Mitch. 1815).



832 a

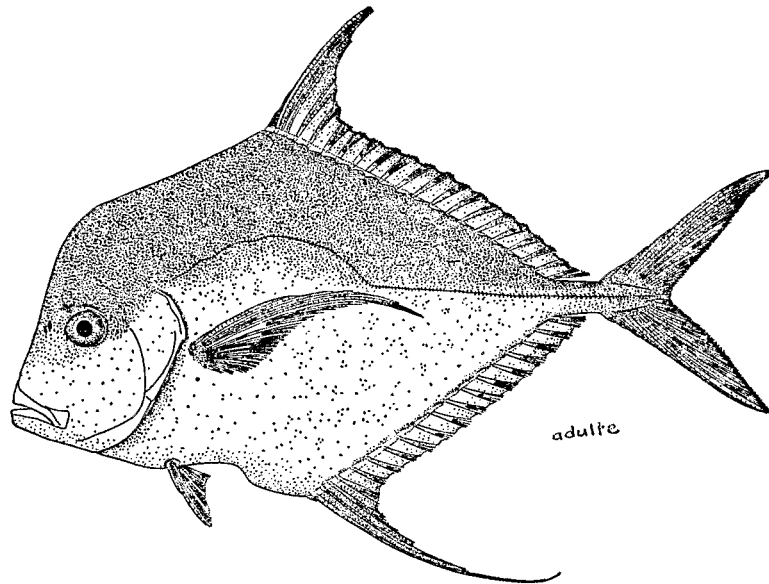


832 b

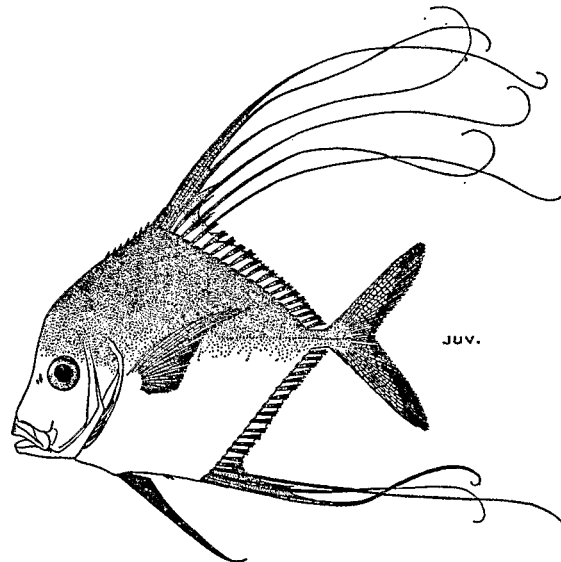
Espèce pélagique côtière atteignant 0,40 m de long.

xx. Dorsale et Anale molles avec des lobes antérieurs ou des rayons antérieurs très développés.

w. Les épines antérieures de la Dorsale épineuse ne sont pas longuement prolongées (ww) g. **SCYRIS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
Scyris alexandrinus (Geoff. St. Hil. 1809) (= *Hynnys goreensis* Val. 1833).



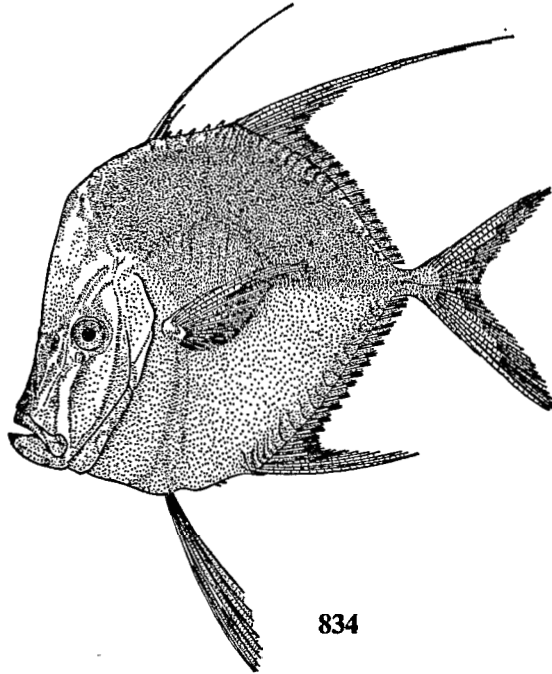
833 a



833 b

Espèce littorale atteignant 0,85 m de long.

ww. Les épines antérieures de la Dorsale épineuse sont longuement prolongées
 prolongées g. **SELENE**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique : *Selene vomer* (L. 1758).

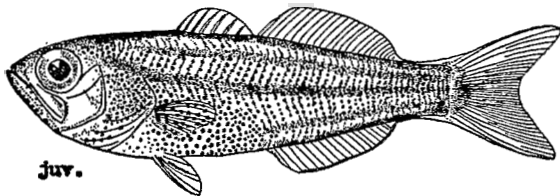


834

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

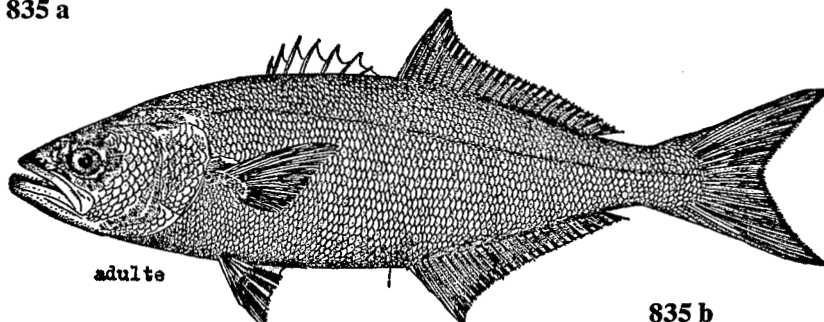
FAMILLE DES POMATOMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **POMATOMUS** *saltatrix* (L. 1758).



juv.

835 a



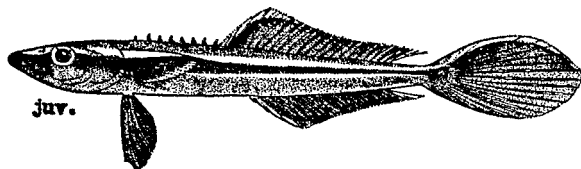
adulte

835 b

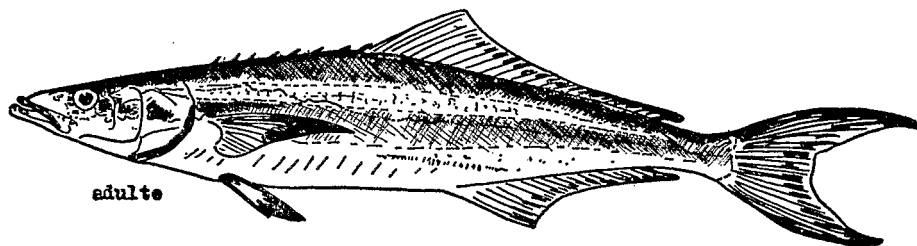
Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

FAMILLE DES RACHYCENTRIDAE

Un seul genre et une seule espèce : *RACHYCENTRON canadum* (L. 1766).



836 a

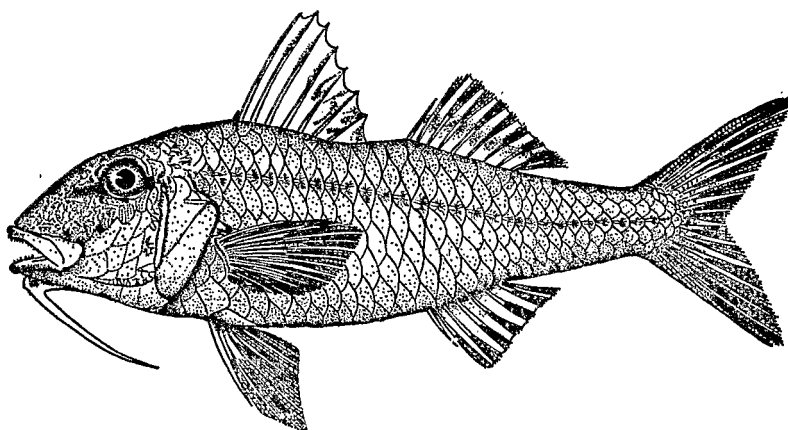


836 b

Espèce pélagique atteignant 2 m de long.

FAMILLE DES MULLIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *PSEUDUPENEUS prayensis* (C. 1829).

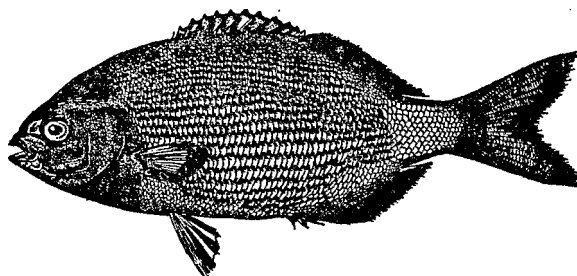


837

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES KYPHOSIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **KYPHOSUS** *sectatrix* (L. 1758).

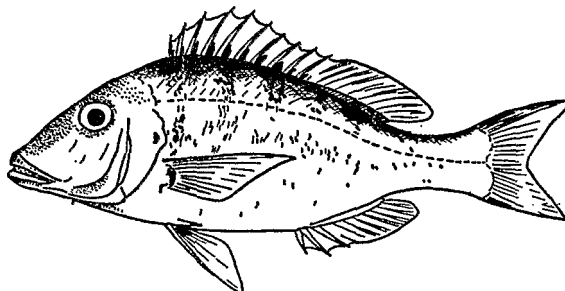


838

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

FAMILLE DES SPARIDAE

I. Joues entièrement nues (II) g. **LETHRINUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Lethrinus atlanticus* Val. 1830.



839

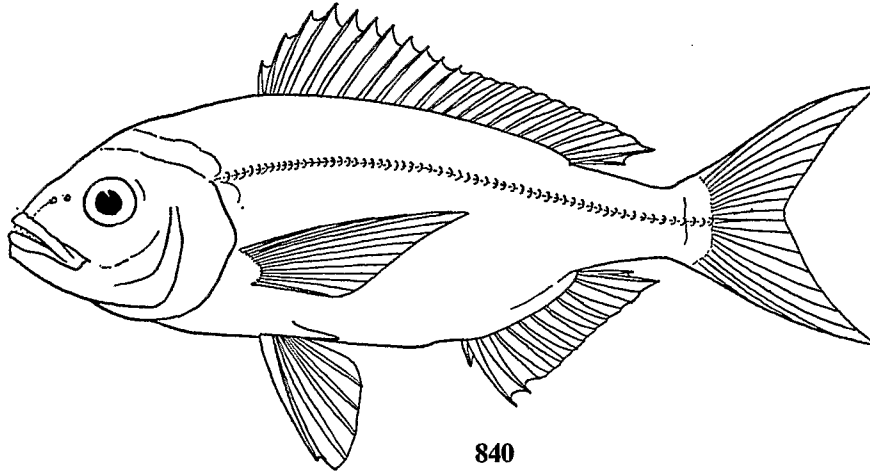
Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

II. Jous couvertes d'écailles.

1. Les deux mâchoires ne portent que des dents pointues, aussi bien sur la rangée externe que sur les rangées latérales (2, 3, 4),

A. Sur le devant de chaque mâchoire, un petit nombre (4-8) de dents plus fortes, caninoïdes (B) g. **DENTEX.**

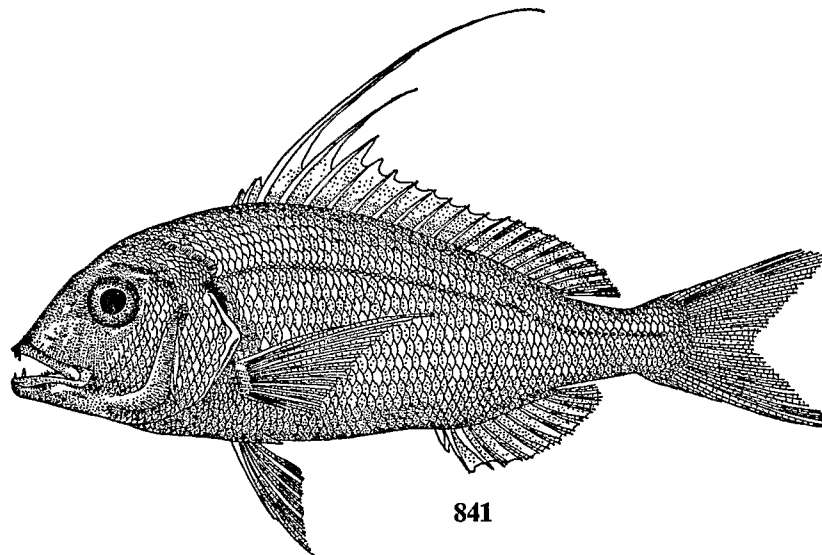
a. 4 paires de canines longues et assez fines, régulièrement espacées, à chaque mâchoire (b) *D. acromegalus* Osorio 1909.



b. Généralement 2, rarement 3 paires de canines, rapprochées, à l'avant de chaque mâchoire.

z. 60 écailles et plus en ligne latérale. 3^e et 4^e épines de la Dorsale au moins 2 fois plus longues que la 2^e (zz).

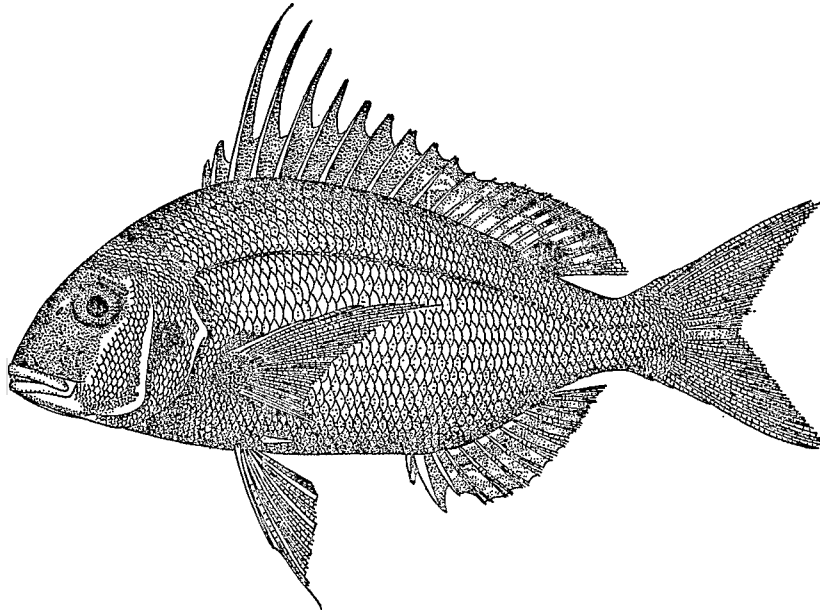
y. Pas de tache foncée ou une tache très réduite, n'intéressant au plus que la base du dernier rayon de la Dorsale molle. Moins de 12 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (yy) *D. filusus* Val. 1836.



yy. Une tache foncée très nette et constante, occupant la base des 3 à 4 derniers rayons de la Dorsale molle.

x. 12 branchiospines ou moins en bas du 1^{er} arc branchial (xx).

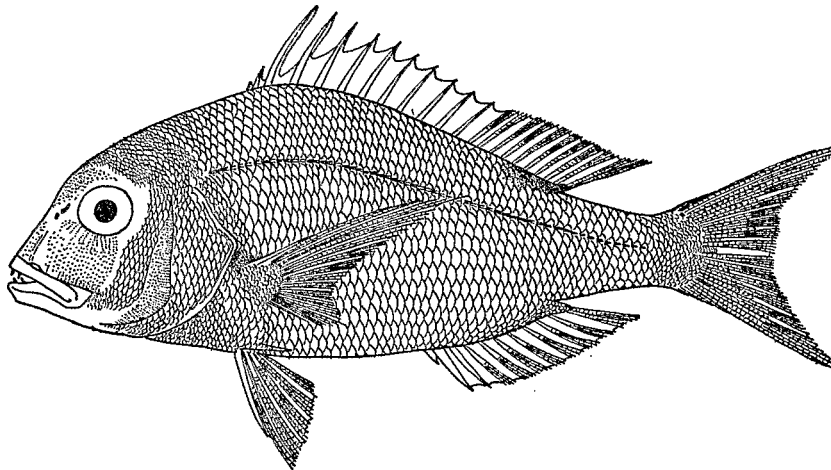
D. canariensis Steind 1881 (= *D. cunninghami* sensu Poll 1954).



842

xx. 14-15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

D. barnardi Cadenat 1964. (= *D. canariensis* sensu Poll 1954).

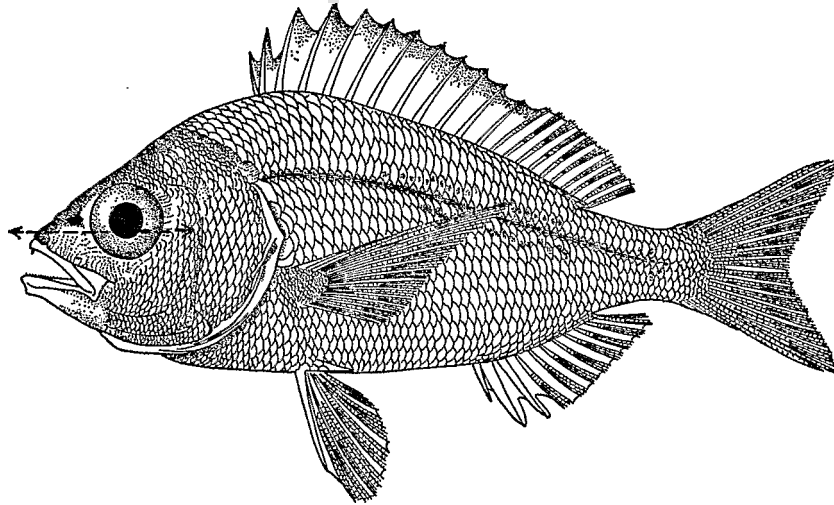


843

zz 50 écailles ou moins en ligne latérale. 3^e et 4^e épines de la Dorsale faisant au plus 1,5 fois la longueur de la 2^e.

y. Plus de 15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Bord de la lèvre supérieure sensiblement au niveau du centre de l'œil (yy).

. *D. macrophthalmus* (Bl. 1791).

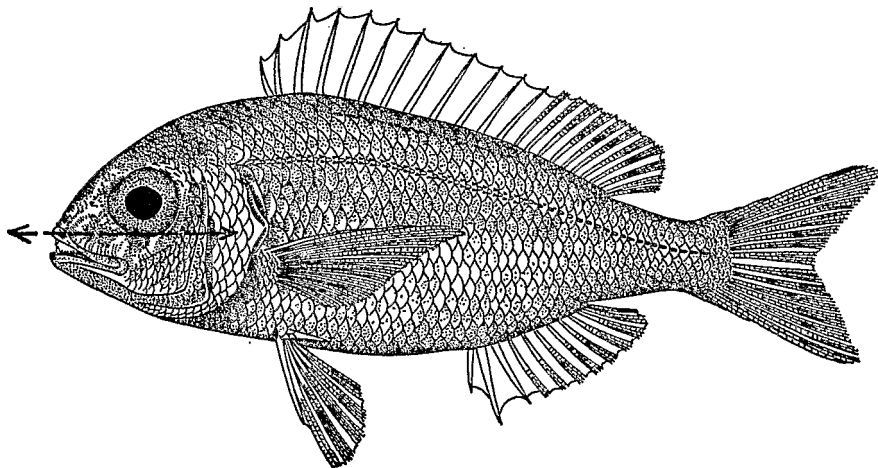


844

yy. Moins de 15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. Bord de la lèvre supérieure au niveau de ou au dessous du niveau du bord inférieur de l'œil.

x. Les Ventrals, rabattues, sont séparées de l'anus par au moins 2 ou 3 rangs d'écailles. La longueur de la tête est à peu près égale à la hauteur du corps (xx).

. *D. congoensis* Poll 1954.

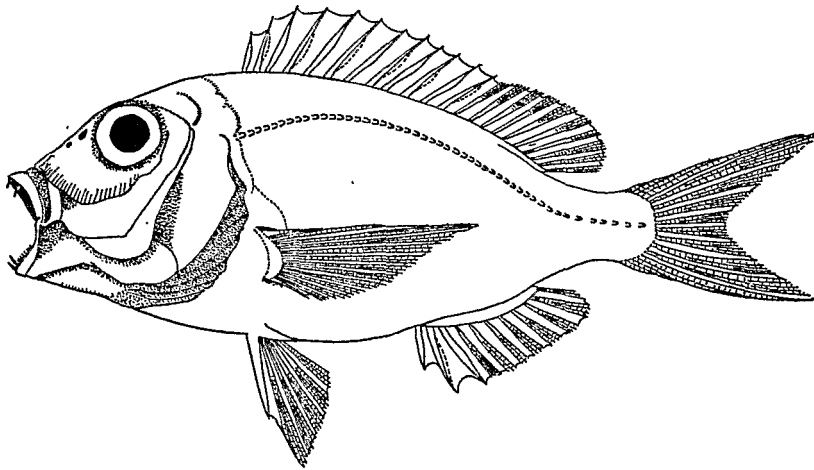


845

xx. Les Ventrales, rabattues, atteignent l'anus ou n'en restent séparées que par une rangée d'écailles. La longueur de la tête est inférieure à la hauteur du corps.

w. Canines crochues et fortes, insérées obliquement aux mâchoires, très visibles lorsque la bouche est fermée (ww).

. *D. polli* Roux 1951.

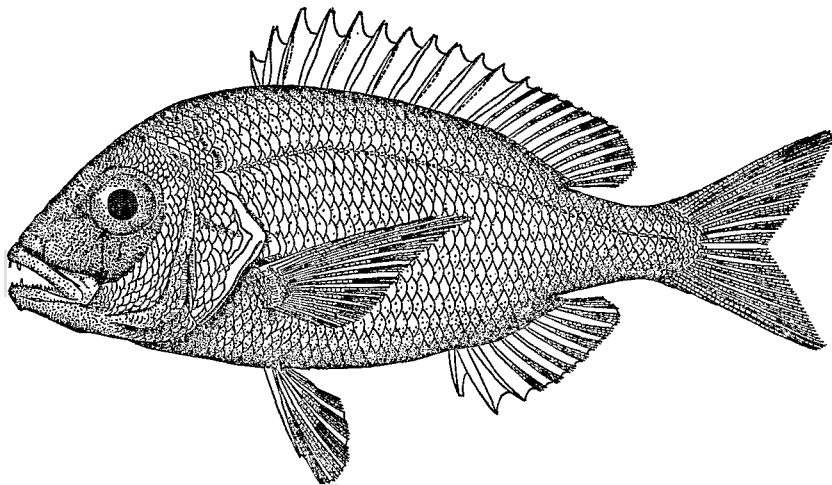


846

ww. Canines ni particulièrement crochues, ni particulièrement fortes, peu ou pas visibles extérieurement lorsque la bouche est fermée.

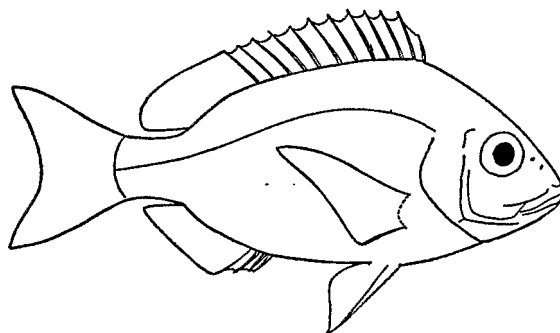
v. Nombre de branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial égal ou inférieur à 10 (vv).

. *D. angolensis* Poll et Maul 1953.



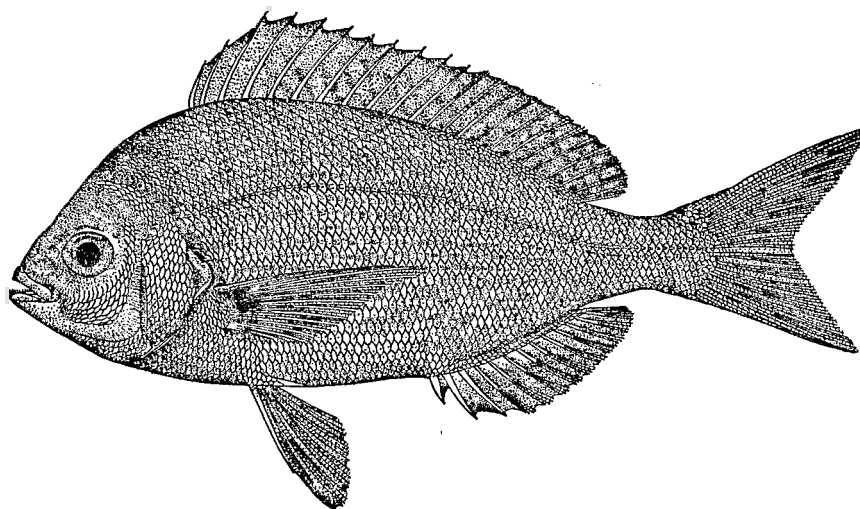
847

vv. Nombre de branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial
égal ou supérieur à 11. *D. maroccanus* Val. 1830.



848

B. Il n'y a pas, sur le devant de chaque mâchoire, de dents caninoïdes plus fortes que les autres. Les dents de la rangée externe sont de forme lancéolée, légèrement aplaties à la base. g. **CANTHARUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantharus cantharus* (L. 1758).



849

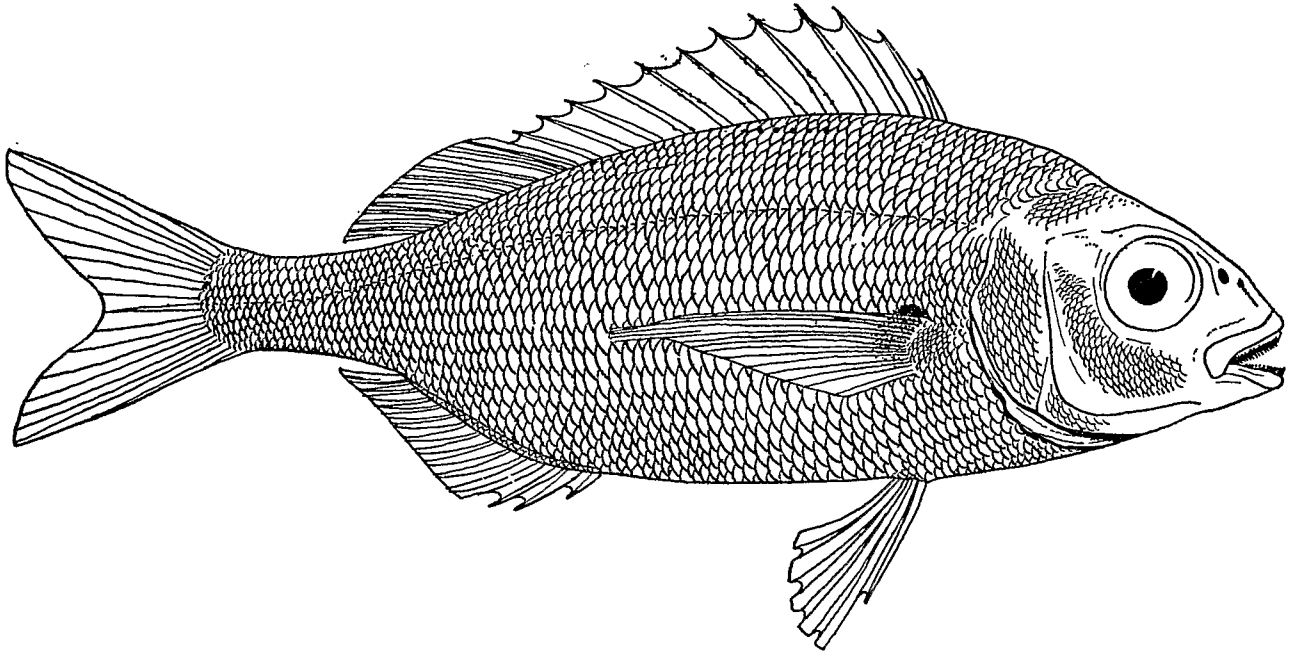
Espèce côtière atteignant 0,32 m de long.

2. Les deux mâchoires portent des dents pointues sur la rangée externe ainsi qu'en avant, doublées en arrière et sur les rangées latérales par des dents molariformes (3, 4).

A. Sur le devant de chaque mâchoire, de nombreuses dents pointues, en cardes, de plus en plus longues de l'avant vers l'arrière (B).

a. 12 épines à la Dorsale. Coloration rose (b) g. **PAGELLUS**.

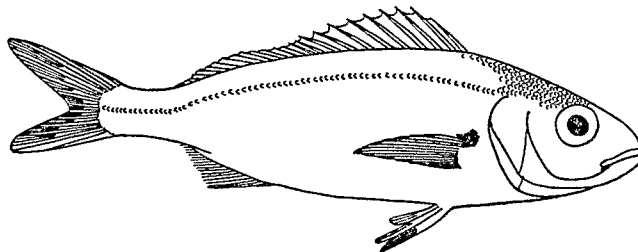
z. Sur le dessus de la tête, les écailles n'atteignent pas le niveau du bord postérieur de l'œil (zz) *P. bogaraveo* (Brünn. 1764).



850

zz. Sur le dessus de la tête, les écailles atteignent au moins le niveau du centre de la pupille.

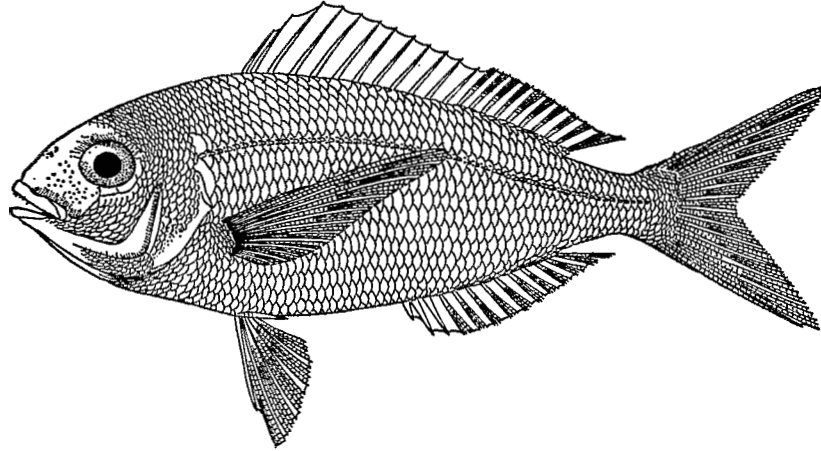
y. Une tache noire à l'aisselle de la Pectorale. 13-16 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (yy) *P. acarne* (Risso 1826).



851

yy. Pas de tache noire à l'aisselle de la Pectorale. 8-10 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

. *P. coupei* Dieuz. 1960 (= *P. bellotti* sensu Poll 1954).

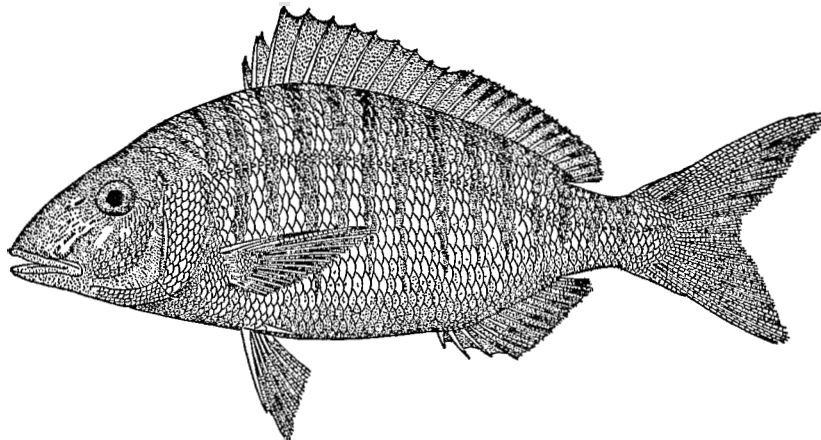


852

b. 11 épines à la Dorsale. Coloration grise g. LITHOGNATHUS.

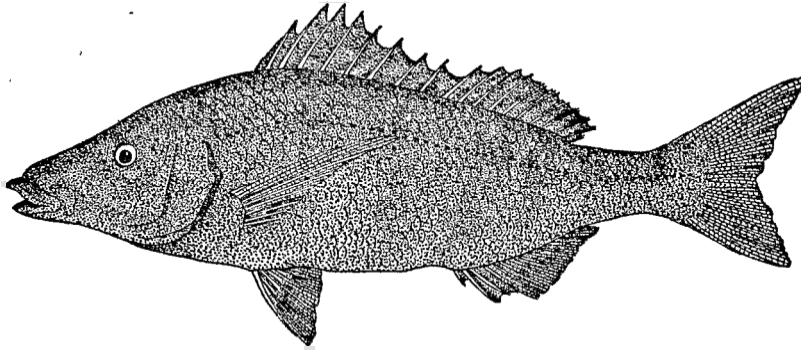
z. Lèvres minces. Environ 14 bandes transversales sombres (zz).

. *L. mormyrus* (L. 1758).



853

zz. Lèvres épaisses. Il n'y a que 7 bandes transversales sombres. *L. aureti*.



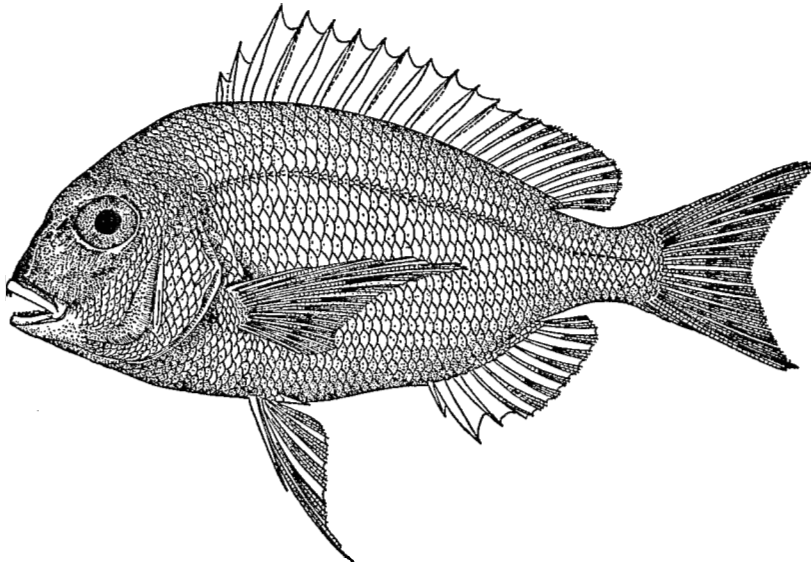
854

B. Sur le devant de chaque mâchoire, un petit nombre (4-6) de dents caninoïdes longues et pointues.

a. Les dents molariformes sont sur 2 rangées seulement (b). . . . g. **PAGRUS**.

z. Epines antérieures de la Dorsale, courtes et massives, de longueur inférieure à la longueur de la tête (zz).

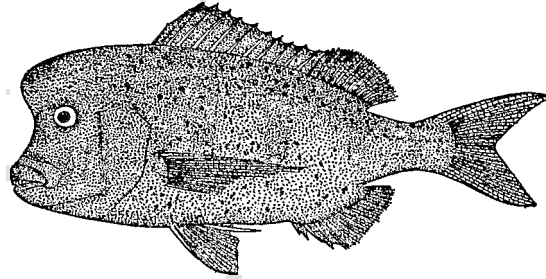
y. Pas de tache foncée apparente à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,5-2,8 fois dans la long. standard (yy). *P. pagrus* (L. 1758).



855

Espèce côtière assez profonde (50-150 m) atteignant 0,60 m de long.

yy. Une tache foncée très marquée à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,2-2,4 fois dans la long. standard. *P. gibbiceps* (Val. 1830).

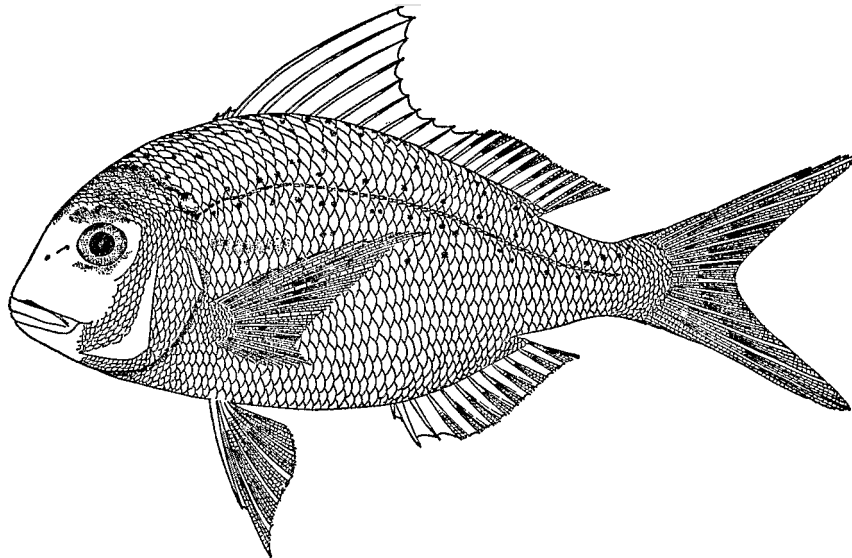


856

zz. Les 3^e, 4^e et 5^e épines de la Dorsale sont effilées et de longueur nettement supérieure à celle des épines suivantes.

y. Corps rosé, sans bandes transversales, la région dorsale marquée de points bleus (sur le vivant) ou noirs (yy).

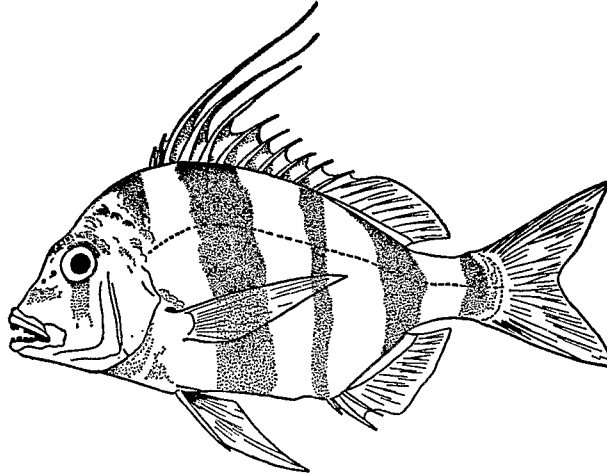
P. ehrenbergi Val. 1830 (= *Sparus coeruleostictus* auct.).



857

Espèce côtière atteignant 0,55 m de long.

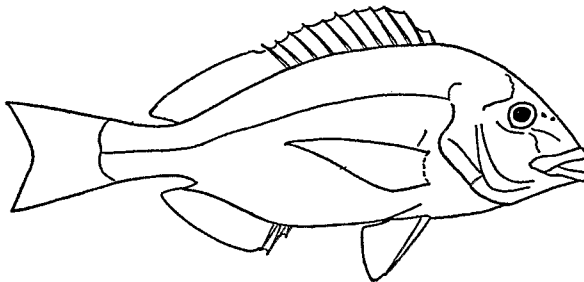
yy. Corps argenté, des bandes transversales brunes plus ou moins visibles.
 *P. auriga* Val. 1830.



858

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

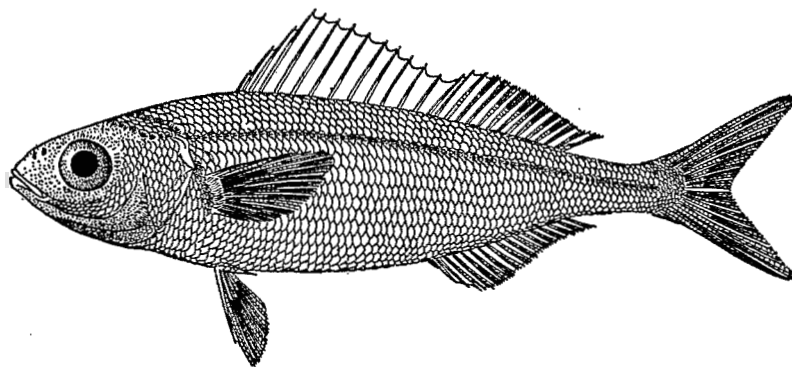
b. Les dents molariformes sont sur 3-5 rangées . g. SPARUS (= Chrysophrys).
 z. Plus de 70 écailles en ligne latérale. Un bandeau frontal jaune doré. Pas de
 bandes transversales foncées (zz) *S. auratus* L. 1758.



859

zz. Moins de 70 écailles en ligne latérale. Pas de bandeau frontal. Des bandes trans-
 versales foncées *S. heterodus* Pet. 1876.

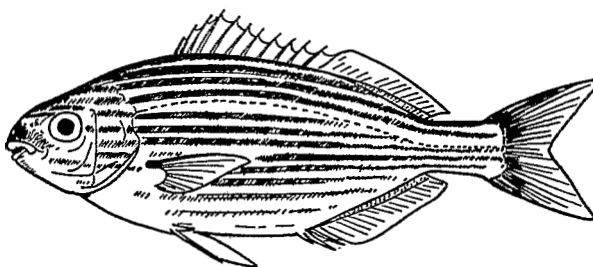
3. La mâchoire supérieure porte des incisives aplaties, échancrées à leur extrémité. La mâchoire inférieure porte des dents triangulaires pointues. Il n'y a pas trace de molaires (4).
 A. 13-15 épines à la Dorsale (B) g. **BOOPS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Boops boops* (L. 1758).



860

Espèce côtière assez profonde (80-200 m) atteignant 0,30 m de long.

- B. 11 épines à la Dorsale g. **SARPA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Sarpa salpa* (L. 1758).

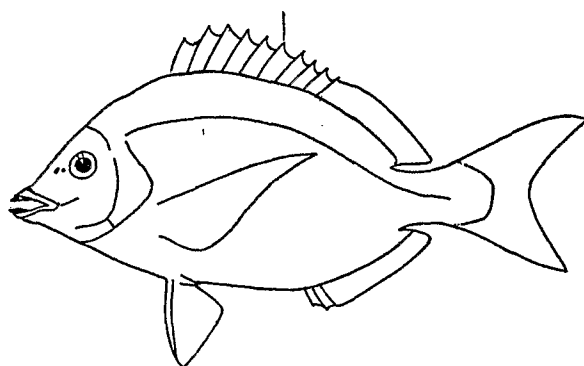


861

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

4. Les deux mâchoires portent des incisives aplaties sur la rangée externe et en avant. Il existe en outre généralement sur les rangées latérales et en arrière, des dents molariformes arrondies.
 A. Les dents molariformes postérieures sont très petites, granuleuses (B).

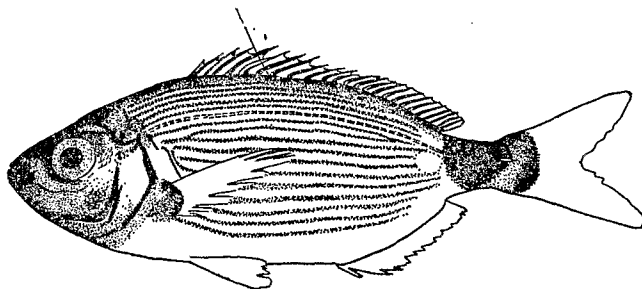
- a. Incisives antérieures fortement inclinées vers l'avant, au nombre de 8 à chaque mâchoire. Molaires réduites à une seule rangée irrégulière de très petites dents arrondies (b) g. **PUNTAZZO** (= Charax).
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Puntazzo puntazzo* (Cetti 1777).



862

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

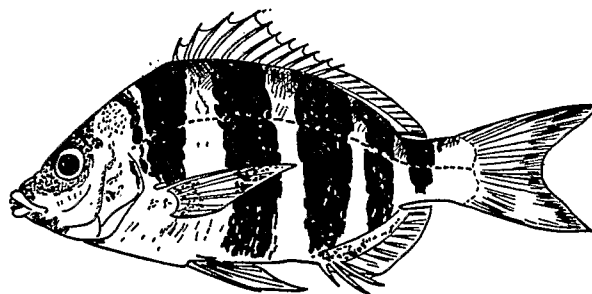
- b. Incisives antérieures pas spécialement inclinées vers l'avant, au nombre de 15 à chaque mâchoire g. **OBLADA**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oblada melanura* (L. 1758).



863

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

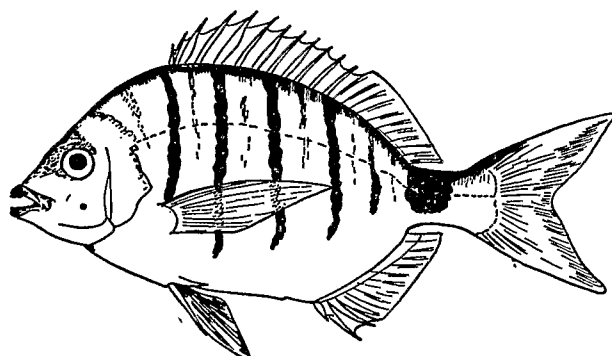
- B. Les dents molariformes postérieures sont fortes, très distinctes et plurisériées. g. **DIPLODUS** (= Sargus).
 a. 5 ou 6 paires d'incisives à la mâchoire supérieure. Lèvres très épaisses. Des bandes transversales sombres nettement plus larges que les bandes claires qui les séparent
 (b) *D. cervinus* (Lowe 1833).



864

Espèce littorale atteignant 0,45 m de long.

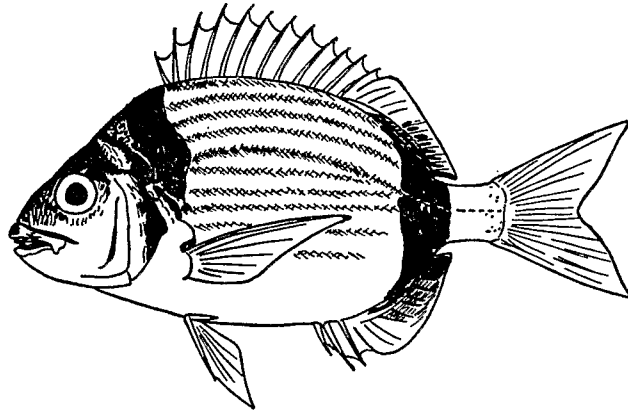
- b. 4 paires d'incisives à la mâchoire supérieure. Lèvres normales. Bandes transversales sombres nettement plus étroites que les bandes claires, ou confinées au pédoncule caudal et à la région nuchale.
 z. 5 bandes transversales foncées étroites sur les flancs (zz, zzz).
 *D. sargus* (L. 1758).



865

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

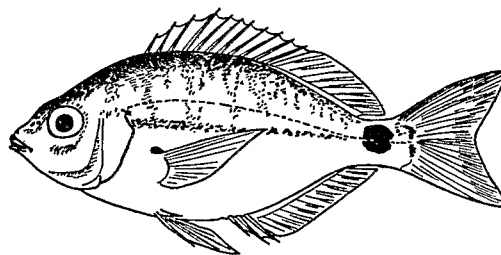
- zz. Une bande transversale foncée sur la région nuchale, une bande foncée sur le pédoncule caudal, de nombreuses lignes longitudinales dorées (zzz).
 *D. vulgaris* (Geoff. St. Hil. 1859).



866

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

- zzz. Des marbrures irrégulières foncées sur le dos. Une tache circulaire noire de chaque côté du pédoncule caudal *D. senegalensis* Cadenat 1964.

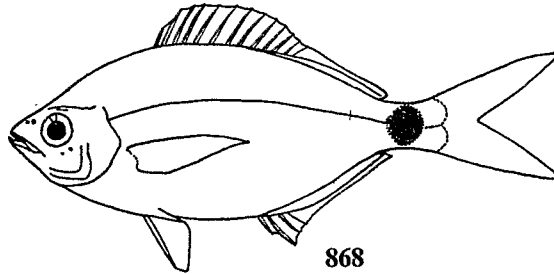


867

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES MAENIDAE

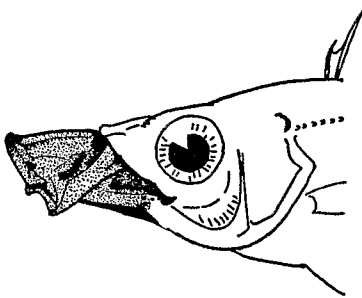
- I. Un fourreau scalaire élevé, à la base des Dorsale et Anale molles, dans lequel ces nageoires peuvent s'éclipser complètement (II).
 g. **COLEOSMARIS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coleosmaris nigricauda* Norm. 1931.



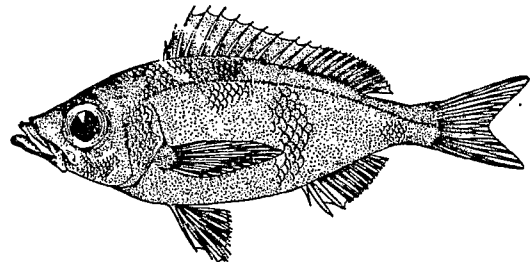
868

Espèce côtière atteignant 0,16 m de long.

- II. Pas de fourreau scalaire à la base des Dorsale et Anale molles ou un fourreau peu élevé dans lequel les nageoires ne peuvent s'éclipser complètement g. **SMARIS**.
 1. 10-11 rayons mous à la Dorsale. Pas de tache noire sur le pédoncule caudal (2).
 *S. macrophthalmus* Cadenat 1937.



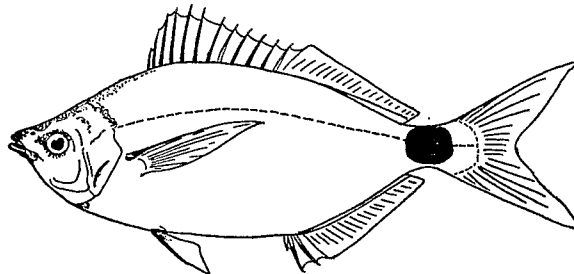
869 a



869 b

Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,20 m de long.

2. 17-18 rayons mous à la Dorsale. Une tache noire sur le pédoncule caudal.
 *S. melanurus* Val. 1830.

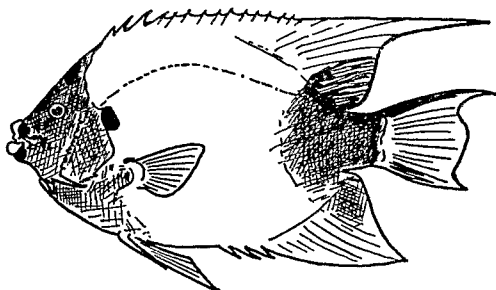


870

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHAETODONTIDAE

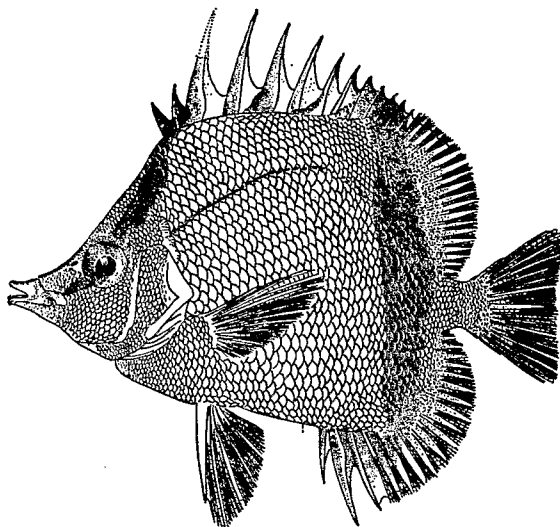
- I. Angle du préopercule armé d'une très forte épine (II) g. **HOLACANTHUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Holacanthus africanus* Cadenat 1950.



871

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

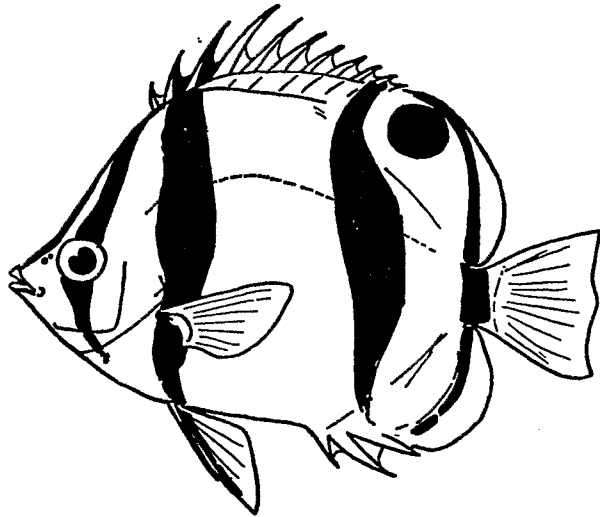
- II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule.
 1. Corps ne montrant pas de bande transversale foncée passant sur ou juste en arrière de la racine de la Pectorale (2) g. **BAUCHOTIA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bauchotia marcellae* (Poll 1950)
 (= *Chaetodon altipinnis* Cadenat 1950).



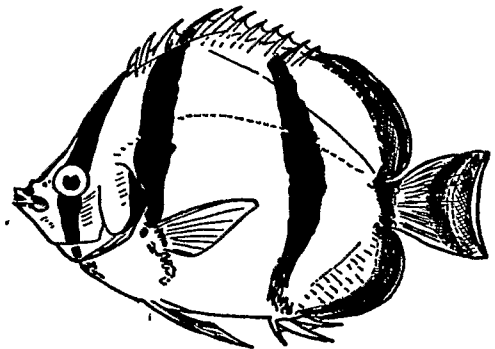
872

Espèce côtière atteignant 0,12 m de long.

2. Corps montrant une bande transversale sombre passant sur ou juste en arrière de la racine de la Pectorale g. **CHAETODON**.
 A. Dorsale à 11 épines et 23-24 rayons mous (B) *C. hoefleri* Steind. 1883.



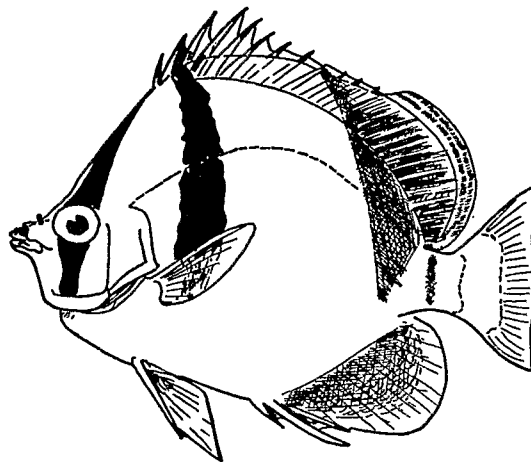
873 a



873 b

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

- B. Dorsale à 12 épines et 21-23 rayons mous *C. luciae* Rocheb. 1879.

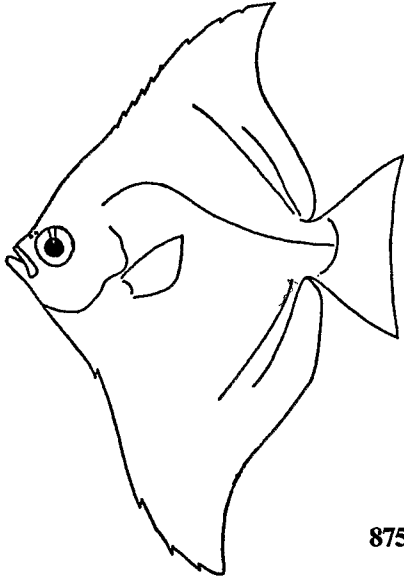


874

Espèce côtière atteignant 0,06 m de long.

FAMILLE DES MONODACTYLIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en
Atlantique tropical Africain : **PSETTUS**
(= *Monodactylus sebae* C. 1831.

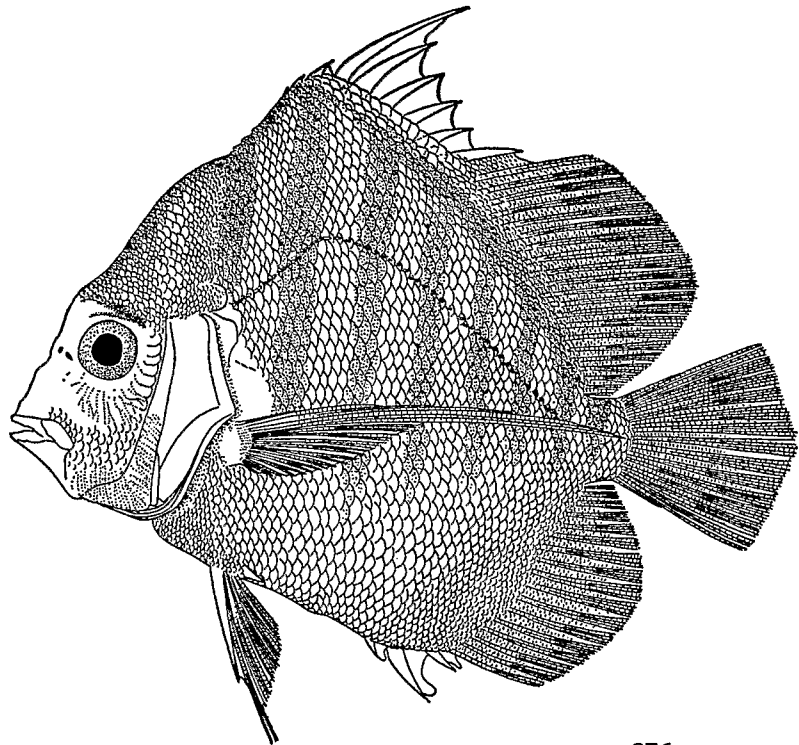


875

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES EPHIPPIDAE

I. Pectorales longues,
atteignant presque
la base de la Cau-
dale (II).
. g. **DREPANE**.
Une seule espèce
signalée en Atlanti-
que tropical Afri-
cain : *Drepane afri-
cana* Osorio 1892.



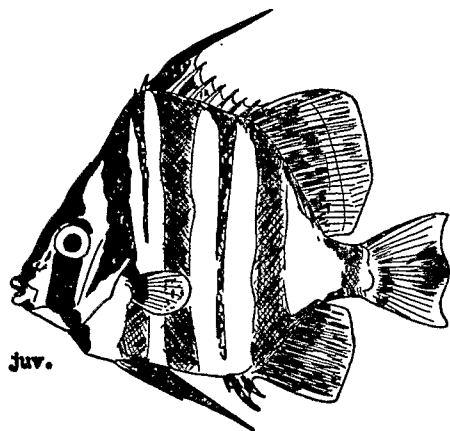
Espèce côtière attei-
gnant 0,40 m de
long.

876

II. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau des premières épines de l'Anale.

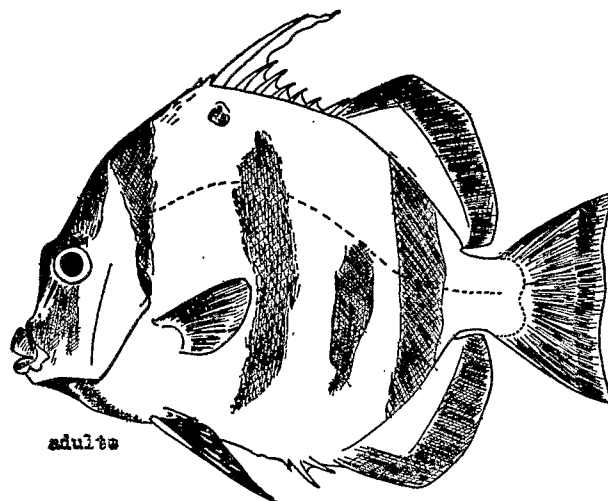
. g. **CHAETODIPTERUS** (= Ehippus).

1. Seule la 3^e épine de la Dorsale est nettement prolongée chez le jeune; aucune des épines ne l'est chez l'adulte *C. lippei* Steind. 1895.



juv.

877 a

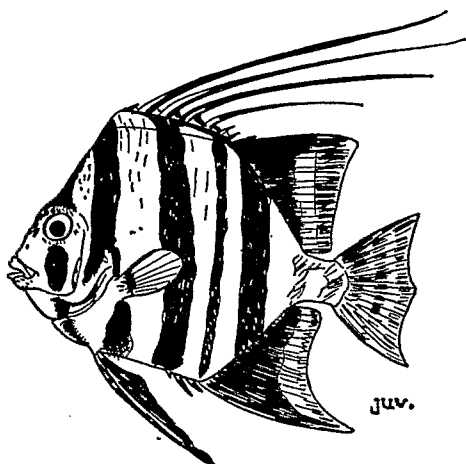


adulte

877 b

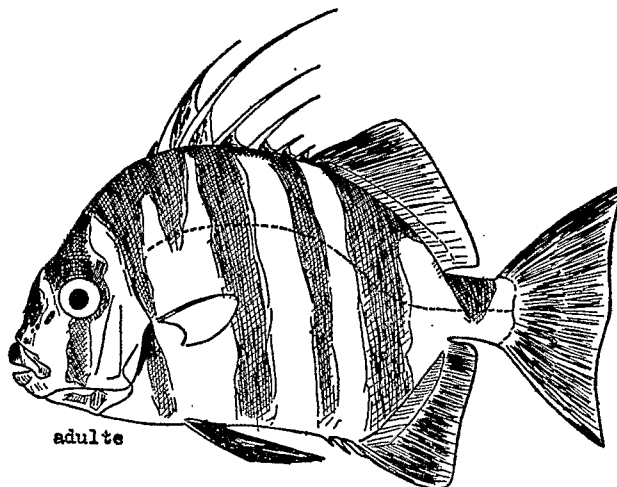
Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

2. Aussi bien chez l'adulte que chez le jeune, les 2^e, 3^e, 4^e, 5^e épines et parfois la 6^e sont nettement prolongées *C. goreensis* (C. 1831).



juv.

878 a



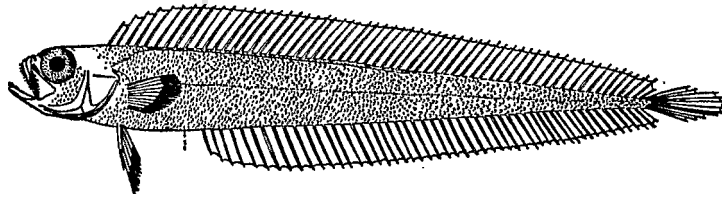
adulte

878 b

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES CEPOLIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **CEPOLA** *pauciradiata*
Cadenat 1949.

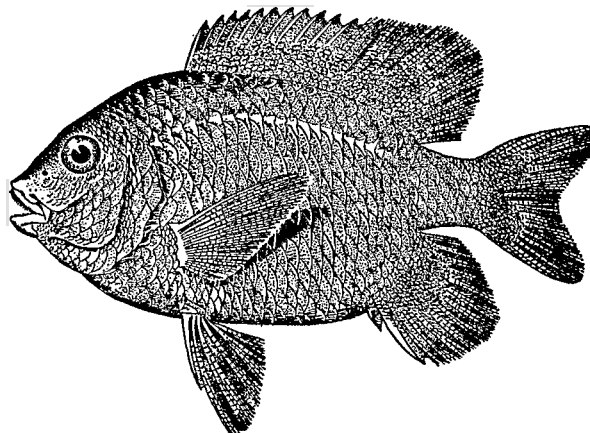


879

Espèce côtière assez profonde atteignant 0,23 m
de long.

FAMILLE DES POMACENTRIDAE

- I. Dents unisériées, incisiformes, entières, toutes mobiles (II). g. **MICROSPATHODON**.
Une espèce : *M. chrysurus* (C. 1830) a été signalée par Osorio (1895) de l'île Anno Bon mais
n'a jamais été retrouvée depuis. L'un de nous (J. Cadenat 1961) a cité des côtes du Ghana, un
Microspathodon indéterminé.

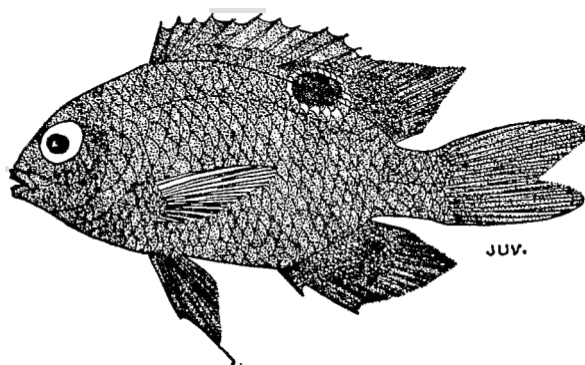


880

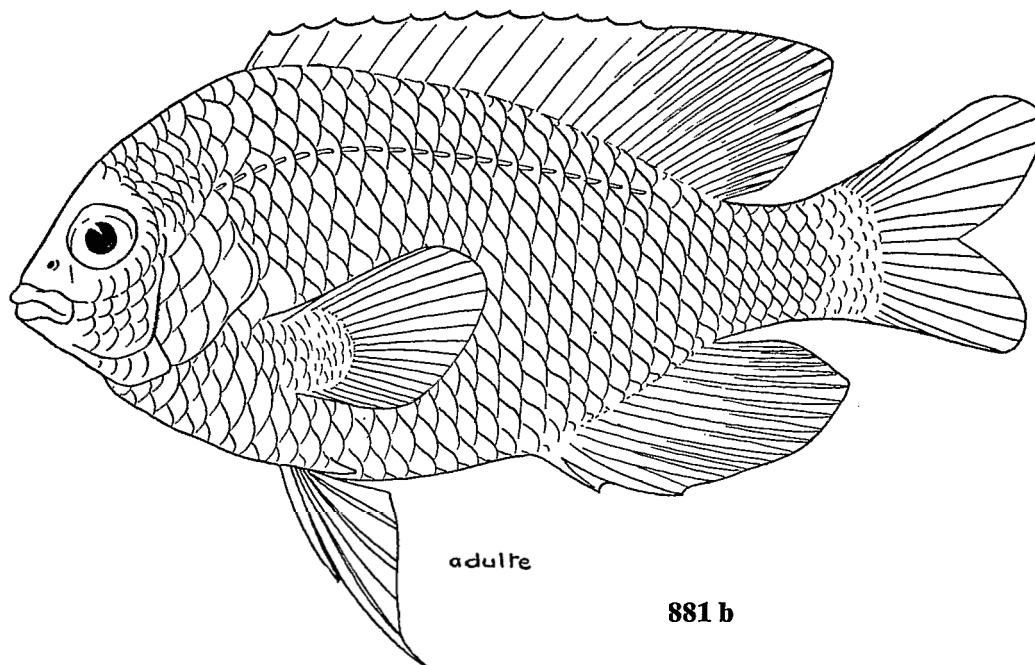
La figure ci-dessus représente un ex. des côtes américaines (coloration foncée avec des taches
bleues autour des yeux et sur le dos).

II. Dents unisériées ou pluri-sériées, coniques ou incisiformes (entières ou échancrées), toutes fixées et immobiles.

1. Préopercule denticulé (2) g. **POMACENTRUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pomacentrus leucostictus* Müll.
 et Trosch. 1848.



881 a



881 b

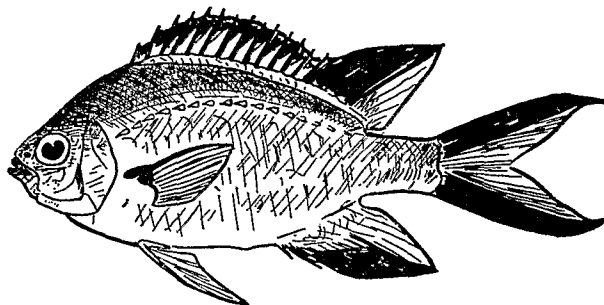
Espèce littorale atteignant 0,10 m de long.

2. Préopercule lisse.

A. Dents toutes coniques, en 2 à 4 rangées (B) g. **CHROMIS**.

a. Bord supérieur de la Dorsale, bord distal de l'Anale, bords supérieur et inférieur de la Caudale d'un brun noirâtre contrastant avec le jaune plus ou moins clair du reste des nageoires. Pas de lignes longitudinales plus foncées sur le corps (b).

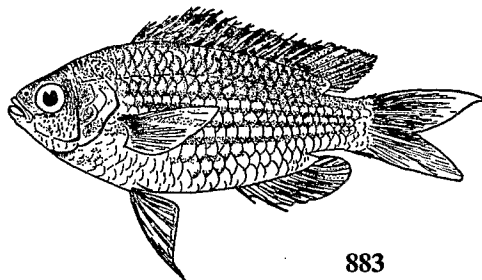
. *C. chromis* (L. 1758).



882

Espèce littorale atteignant 0,13 m de long.

b. Les nageoires impaires ne présentent pas un tel type de coloration. Des lignes longitudinales plus foncées sur le corps *C. lineatus* Cadenat 1949.

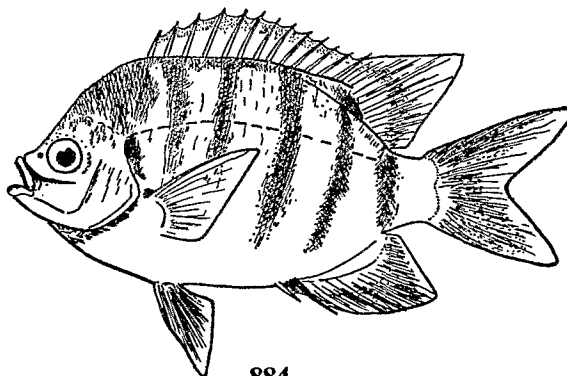


883

B. Dents incisiformes, aplaties, plus ou moins profondément encochées. g. **ABUDEFDUF**.

a. 13 rayons mous à l'Anale (b).

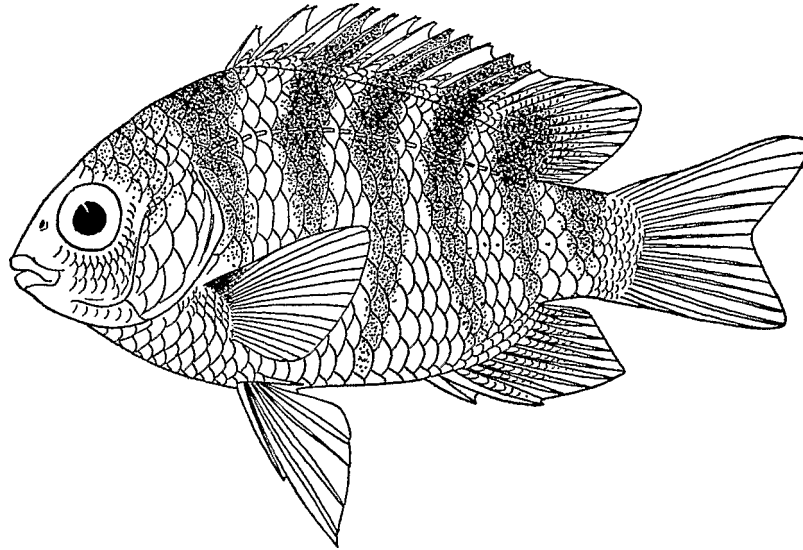
. *A. marginatus* (Bl. 1788). (= *Glyphisodon saxatilis* sensu Poll 1959).



884

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

b. 9-11 rayons mous à l'Anale *A. analogus* (Gill 1863).



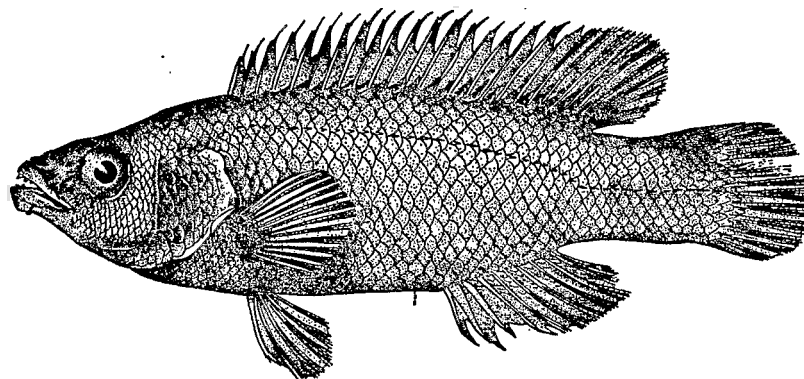
885

Espèce littorale atteignant 0,19 m de long.

FAMILLE DES LABRIDAE

(d'après M. L. BAUCHOT et M. BLANC, 1961, 1962).

I. 19-20 épines à la Dorsale (II, III) g. *ACANTHOLABRUS*.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Acantholabrus palloni* (Risso 1810).

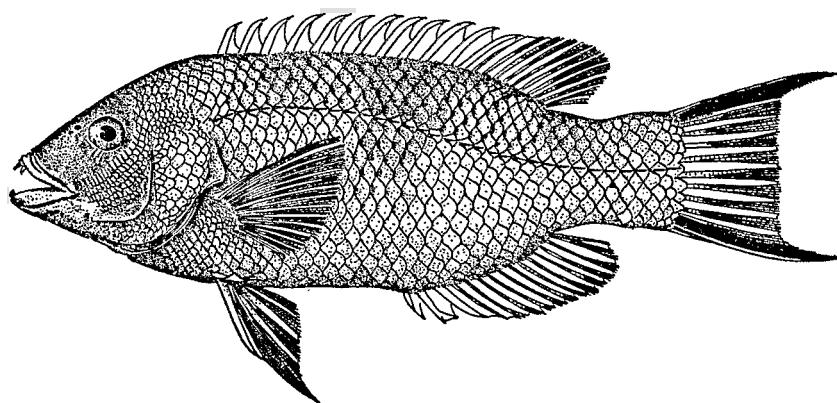


886

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

II. 11-14 épines à la Dorsale (III).

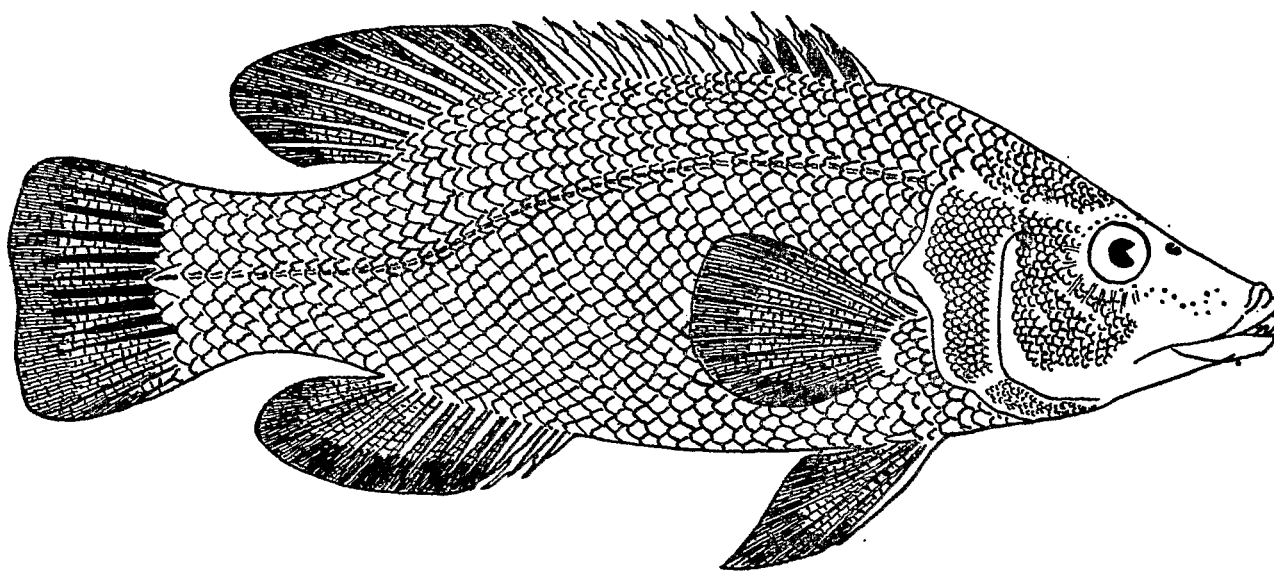
1. Rayons externes de la Caudale marqués de noir (2) g. **DIASTODON**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diastodon speciosus* Bowd. 1825
 (= *Bodianus iagonensis* auct.).



887

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

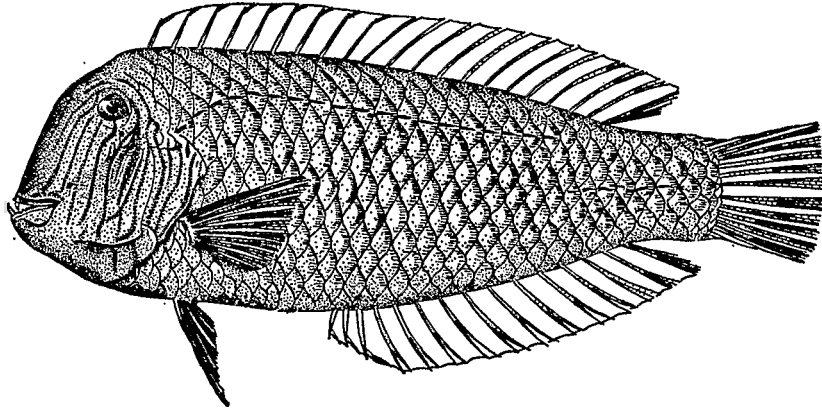
2. Rayons médians de la Caudale marqués de noir g. **PSEUDOLEPIDAPLOIS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudolepidaplois scrofa* (Val.
 1839).



888

III. 8-9 épines à la Dorsale.

1. Ligne latérale interrompue (2) g. XYRICHTHYS.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Xyrichtys novacula* (L. 1758).

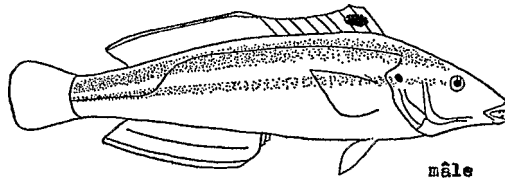


889

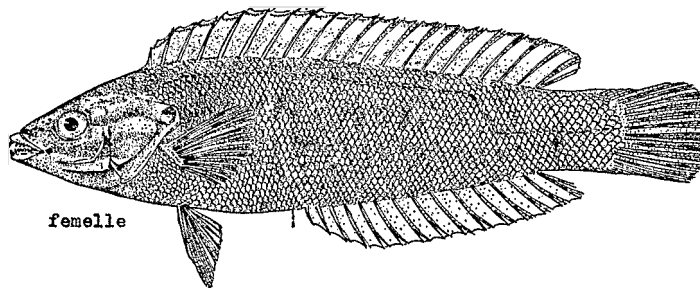
Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

2. Ligne latérale continue.

- A. 9 épines à la Dorsale (B) g. CORIS.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coris julis* (L. 1578).



890 a

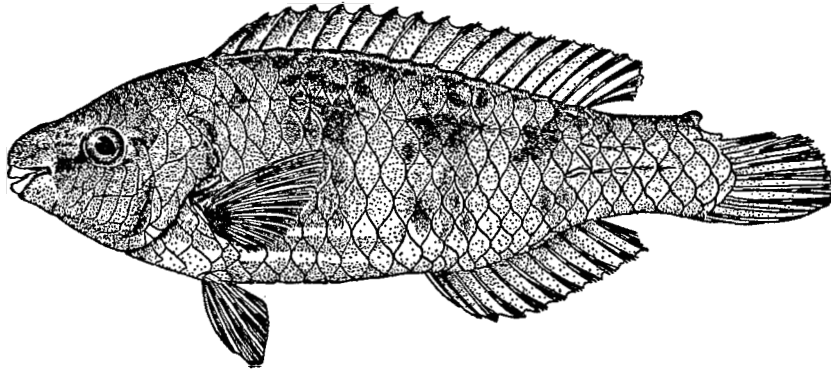


890 b

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

II. Dents toutes soudées en deux blocs, avec une suture médiane plus ou moins visible.

1. Epines de la Dorsale enrobées dans une formation cutanée et, de ce fait, non piquantes (2).

g. SCARUS (= *Callyodon* part)Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scarus hoefleri* (Steind. 1882).

894

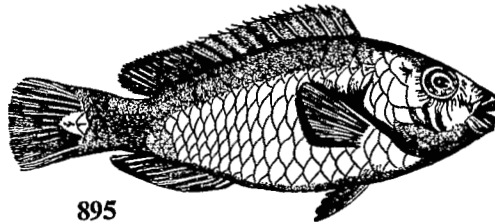
Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

2. Epines de la Dorsale à extrémité libre et de ce fait piquantes.

A. 4 écailles prédorsales médianes (B)

g. SPARISOMA.

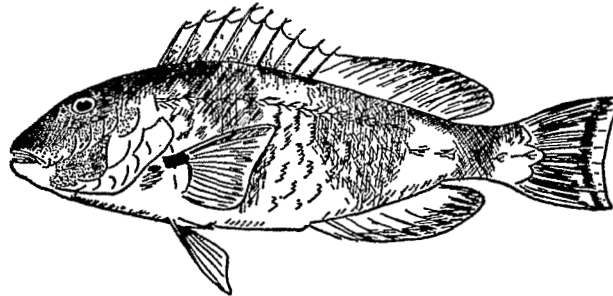
a. 3 ou 4 canines à l'extrémité antérieure du maxillaire (b).

. *S. radians* (Val. 1839).

895

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

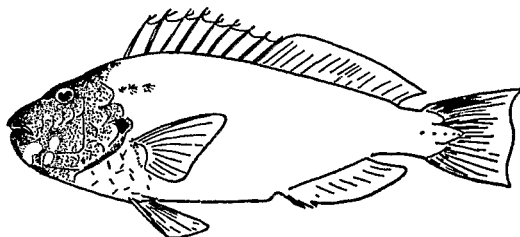
b. Pas de canines à l'extrémité antérieure du maxillaire. .

. *S. rubripinnis* (Val. 1839).(= *S. flavescens* sensu Cadenat 1950)

896

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

- B. 5 écailles prédorsales médianes g. **EUSCARUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Euscarus cretensis* (L. 1758).



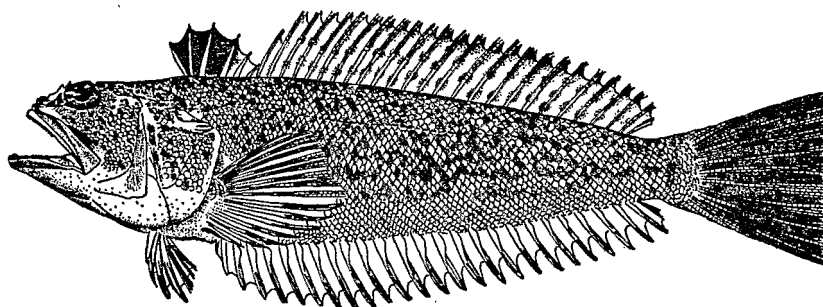
897

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES TRACHINIDAE

Un seul genre signalé : TRACHINUS.

- I. 6 à 7 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (II) *T. radiatus* C. 1829.



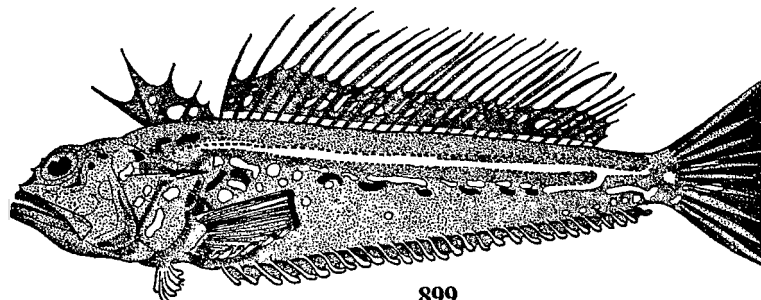
898

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

- II. 10 à 15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.

1. Dorsale 2 très élevée, les rayons étant aussi longs que la hauteur du corps et dégagés de la membrane interradiale sur la moitié de leur longueur (2).

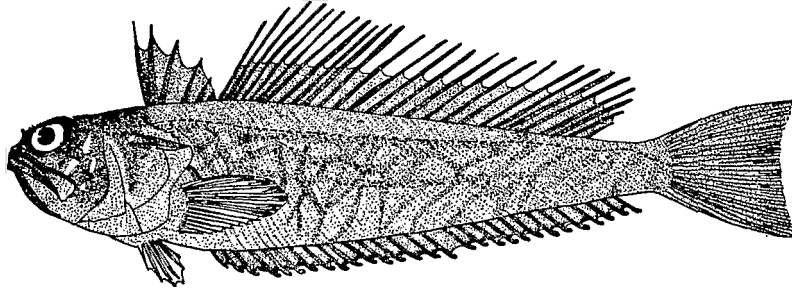
- A. Plus de 80 écailles en ligne latérale. 4 taches brunes sur le haut du corps et l'arrière de la tête, en dessous de la Dorsale 1 (B) *T. pellegrini* Cadenat 1937.



899

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

- B. Moins de 75 écailles en ligne latérale. Pas de taches foncées sur le haut du corps et le dessus de la tête, sous la Dorsale 1 *T. collignoni* Roux 1957.

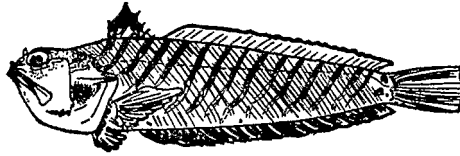


900

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

2. Dorsale 2 peu élevée; les rayons, inclus entièrement ou presque dans la membrane inter-radiaire, sont de longueur bien inférieure à la hauteur du corps.

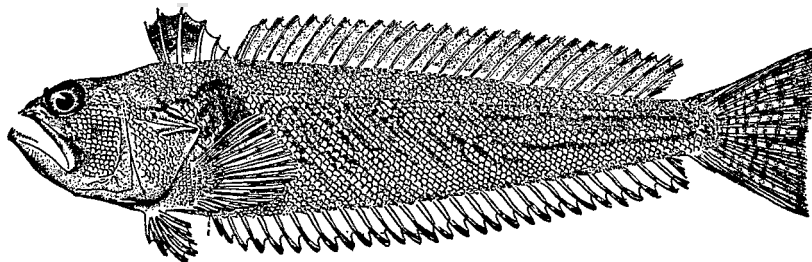
- A. 12-14 lignes obliques sombres, à peu près parallèles entre elles, sur le corps (B, C). *T. lineolatus* Fischer 1884.



901

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

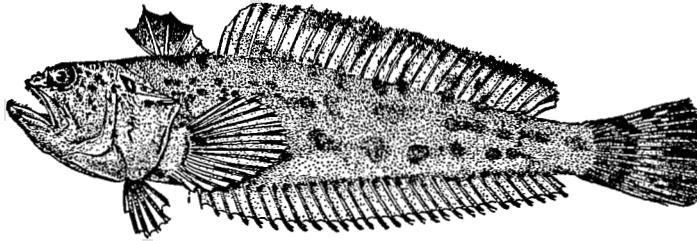
- B. Des lignes sinueuses sombres, devenant horizontales vers l'arrière du corps (C). *T. armatus* (Blkr. 1863).



902

Espèce littorale atteignant 0,27 m de long.

C. Des taches sombres en 3 séries longitudinales sur le corps . *T. araneus* C. 1829.



903

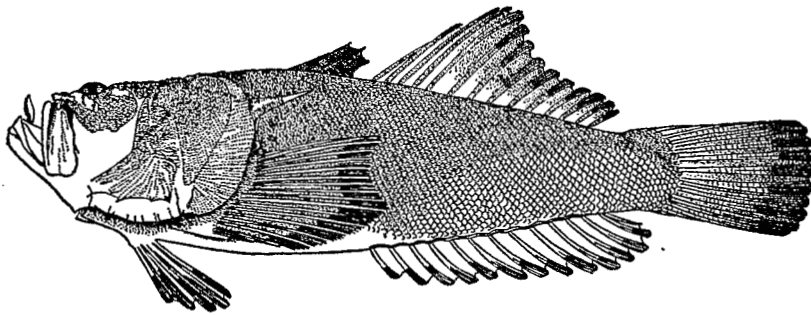
Espèce littorale atteignant 0,32 m de long.

FAMILLE DES URANOSCOPIDAE

Un seul genre signalé : URANOSCOPUS.

I. Epine humérale très longue, comprise 2,4-3,0 fois dans la longueur de la tête (II).

U. albesca Reg. 1915.



904 a

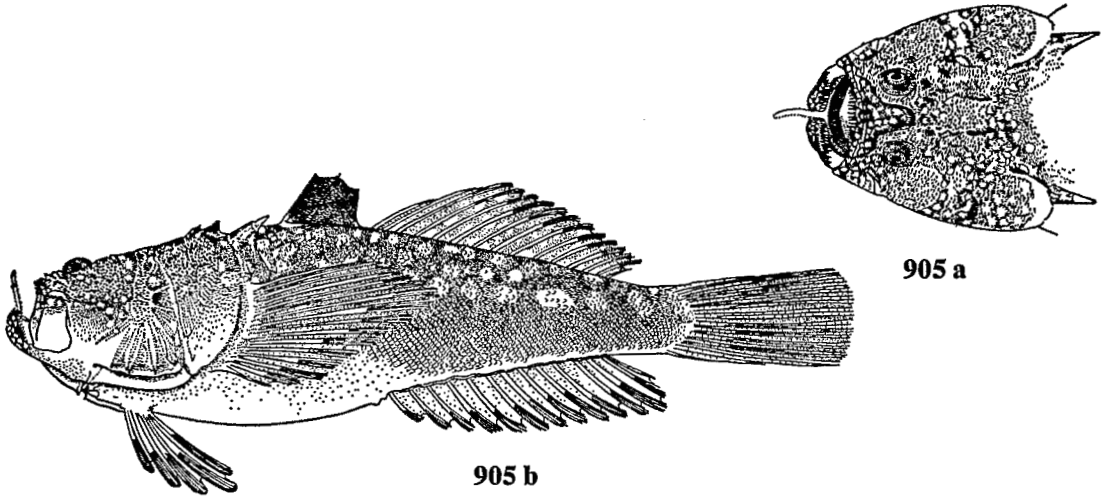


904 b

Espèce benthique pouvant être assez profonde (30-300 m) atteignant 0,35 m de long.

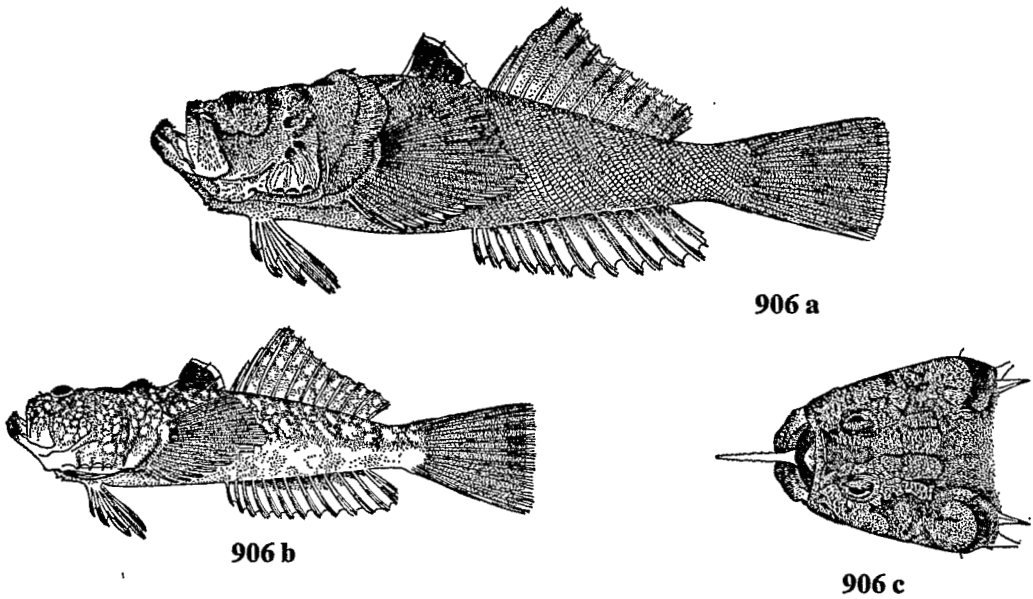
II. Epine humérale courte, comprise 4,5-5,1 fois dans la longueur de la tête.

1. Interorbitaire large, compris 5,2-5,3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale 1 entièrement noire, sauf la base de la 1^{er} épine qui est blanche (2) . . . *U. polli* Cadenat 1953.



Espèce benthique côtière atteignant 0,25 m de long.

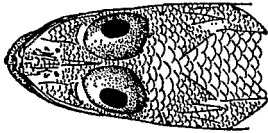
2. Interorbitaire étroit, compris 5,8-6,1 fois dans la longueur de la tête. Dorsale 1 noire, sauf le bord distal et la base de la 1^{er} épine qui sont blancs . . . *U. cadenati* Poll 1959.



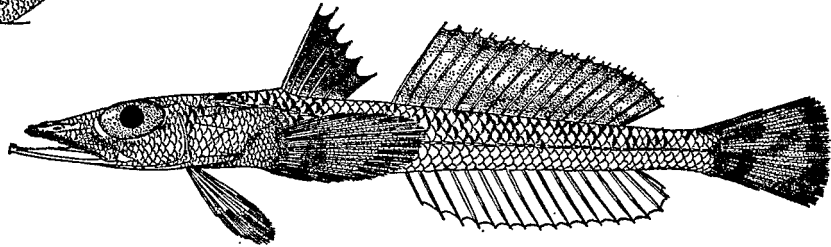
Espèce benthique pouvant être assez profonde (50-300 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES PERCOPHIDIDAEUn seul genre signalé : **BEMBROPS**.

- I. Caudale avec un grand ocelle noirâtre placé dorsalement. 12-13 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. 48-52 écailles en ligne latérale (II) *B. greyi* Poll 1959.



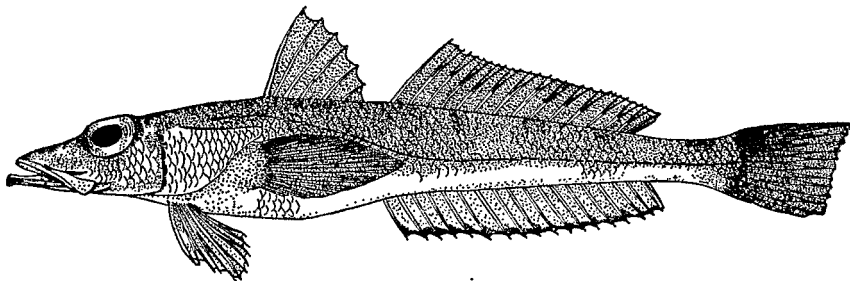
907 a



907 b

Espèce benthique profonde (250-400 m) atteignant 0,22 m de long.

- II. Caudale entièrement grise, plus sombre à la base et vers le haut. 14-15 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial. 55-62 écailles en ligne latérale *B. heterurus* (Mir. Rib. 1915).

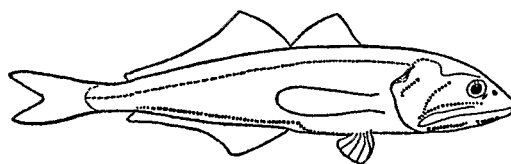


908

Espèce benthique profonde (100-400 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHIASMODONTIDAE

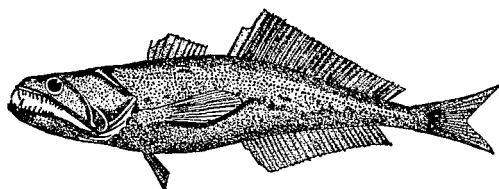
- I. Pores muqueux formant des lignes sur la tête et le corps. Dents palatines en 2 ou 3 séries (II).
 g. **PSEUDOSCOPELUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudoscopus scriptus* Lütk. 1892.



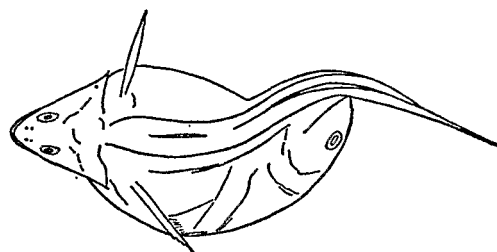
909

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

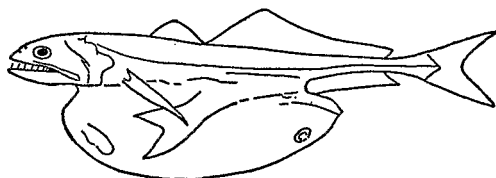
- II. Pas de lignes bien définies de pores muqueux sur la tête et le corps. Dents palatines en 1 seule rangée. Estomac extrêmement dilatable.
 g. **CHIASMODON**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chiasmodon niger* John. 1863.



910 a



910 c

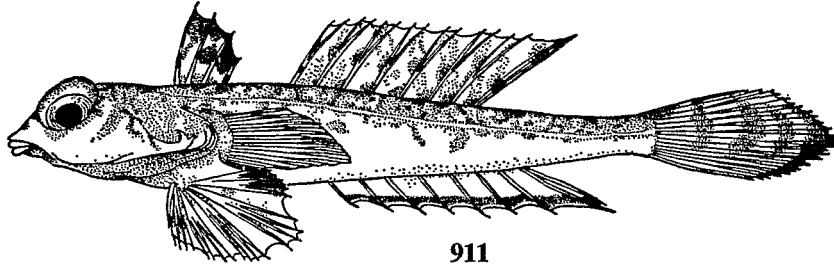


910 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

FAMILLE DES CALLIONYMIDAE

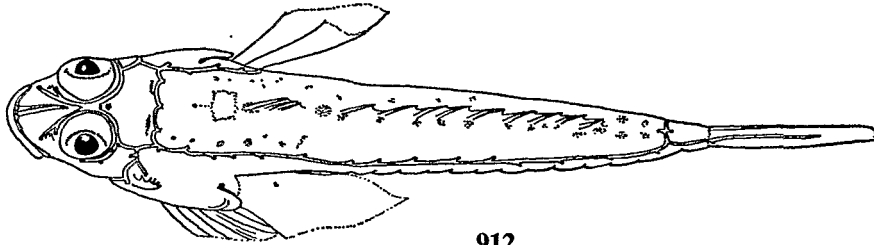
- I. Une forte épine préoperculaire à 2 pointes. 4 épines à la Dorsale 1 (II).
 Une seule espèce signalée : *C. phaeton* Gthr. 1861. g. **CALLIONYMUS.**



911

Espèce benthique profonde (200-400 m) atteignant 0,20 m de long.

- II. Epine préoperculaire à 3 pointes. 3 épines à la Dorsale 1. g. **POGONYMUS.**
 Une seule espèce signalée : *P. shango* David et Robins 1966.

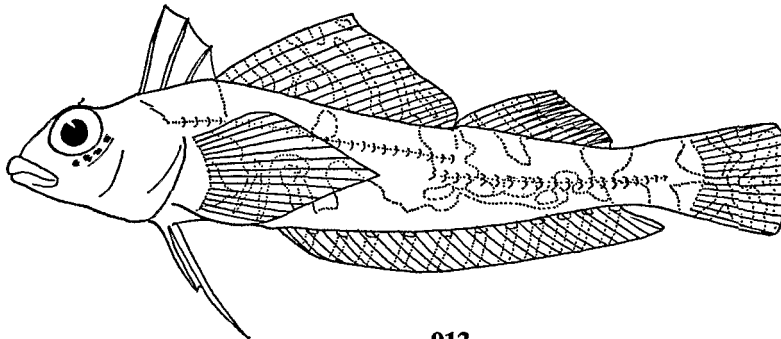


912

Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

FAMILLE DES BLENNIIDAE

- I. 3 nageoires dorsales (II) g. **TRIPTERYGION.**
 Le seul représentant du genre signalé dans l'Atlantique tropical Africain n'a pas encore de statut spécifique défini.



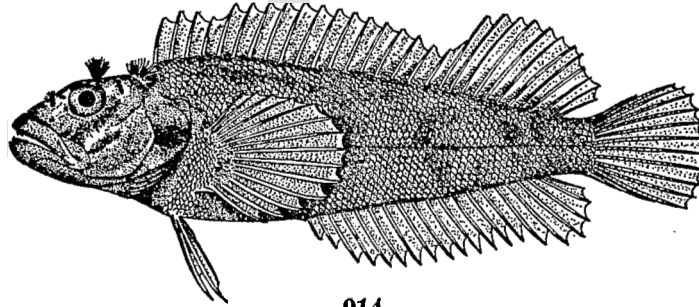
913

II. 2 nageoires Dorsales plus ou moins bien séparées ou 1 seule Dorsale continue.

1. Corps couvert d'écailles (2).

A. Epines de la Dorsale de longueur à peu près régulièrement croissante d'avant en arrière
(B) g. **CLINUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Clinus nuchipinnis* (Qu. et Gaim. 1824).

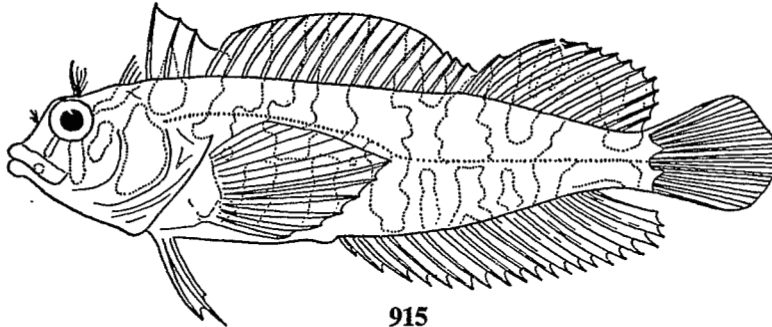


914

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

B. Les 3 premières épines de la Dorsale sont de taille décroissante et à bases espacées.
g. **MALACOTENUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Malacotenus* sp. nov.



915

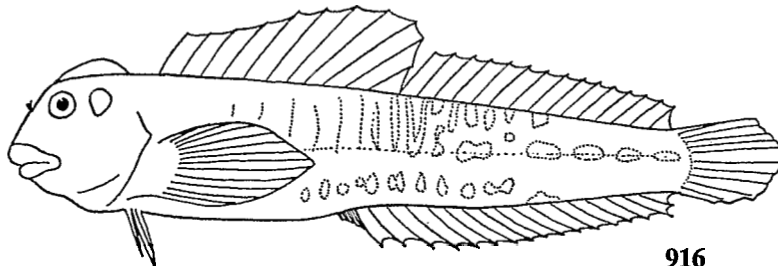
2. Corps entièrement nu.

A. Dents immobiles, solidement fixées aux mâchoires. Pas de dents insérées dans la peau des lèvres (B).

a. Dents toutes égales, pas de fortes canines en avant (b) g. **BLENNIUS**.

z. Dessus de la tête dépourvu de toute espèce de cirre, tentacule, touffe ou crête de filaments, en position susorbitaire (zz)

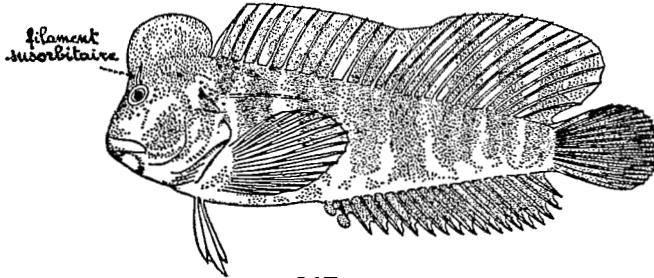
B. velifer Norm. 1935 (= *B. trigloides*, *B. elongatus* sensu Cadenat 1950).



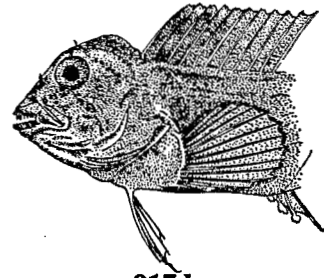
916

zz. Dessus de la tête pourvu, susorbitalement ou nuchalement, de cirres, tentacules, touffes ou crêtes de filaments.

y. Tête pourvue d'un casque ou cimier adipeux plus ou moins développé (yy)
 *B. langi* Fowler 1923.



917 a

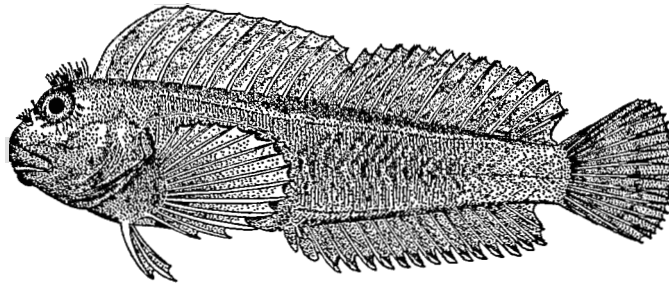


917 b

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

yy. Tête dépourvue de casque ou cimier adipeux.

x. Une longue crête de filaments nuchaux formant une sorte de peigne
 (xx) *B. cristatus* L. 1758.

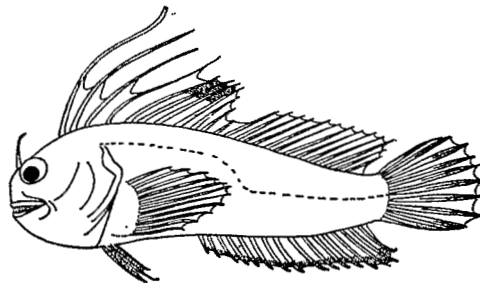


918

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

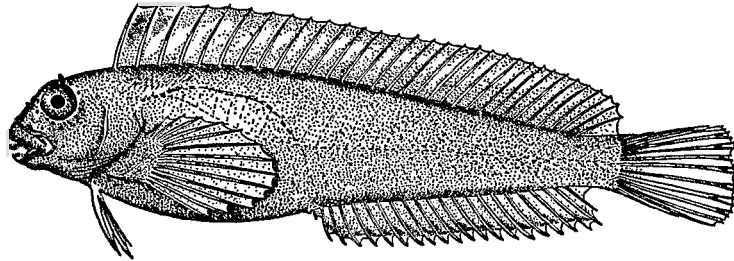
xx. Les cirres, tentacules ou filaments nuchaux ne sont pas alignés pour former un peigne continu.

w. Dorsale formant antérieurement un lobe très développé (ww).
 *B. normani* Poll 1949.



919

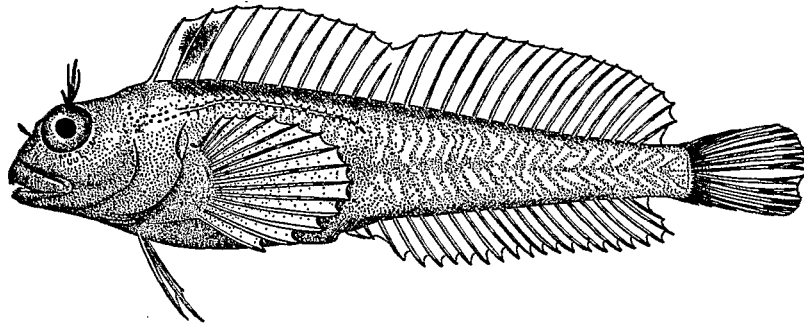
- ww. Dorsale sans lobe antérieur spécialement développé.
 v. Dorsale formée de 11 épines et 21-22 rayons articulés.
 Tentacule susorbitaire extrêmement réduit (vv). . . .
 . . . *B. parvicornis* Val. 1836 = *sanguinolentus* auct.



920

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

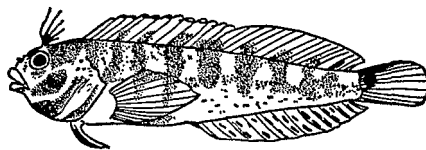
- vv. Dorsale formée de 12 épines et 15-20 rayons articulés.
 Tentacule ou touffe susorbitaire toujours bien développé.
 u. Tentacule susorbitaire pourvu de 3-4 ramifications
 (uu, uuu) *B. verrickeni* Poll 1959.



921

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

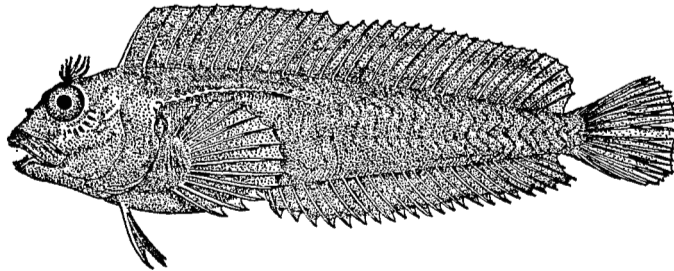
- uu. Tentacule susorbitaire pourvu de 5-7 ramifications
 (uuu).
 t. Dorsale avec 12 épines et 18 rayons mous (tt).
 *B. goreensis* Val. 1836).



922

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

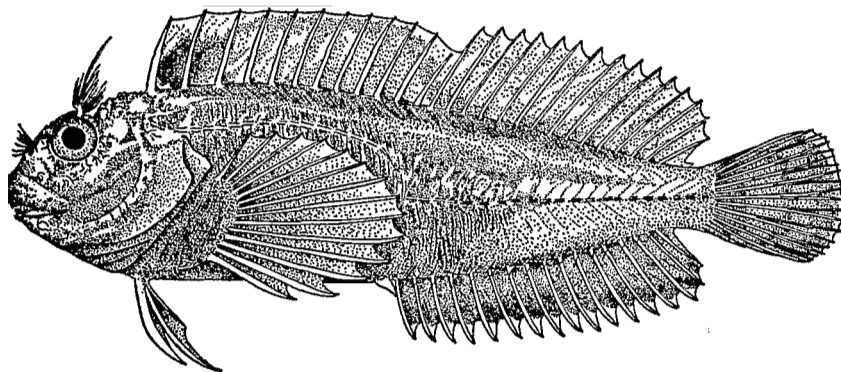
tt. Dorsale avec 12 épines et 21 rayons mous.
 . *B. vandervekeni* Poll. 1959.



923

Espèce littorale atteignant 0,08m de long.

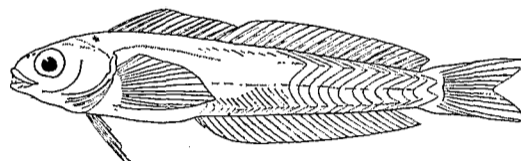
uuu. Tentacule sus-orbitaire pourvu de 15-16 ramifications
 *B. bananensis* Poll 1959.



924

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

b. 4 fortes canines plus ou moins recourbées, en avant de chaque mâchoire. .
 g. **OPHIOBLENNIUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ophioblennius atlanticus*
 (Val. 1836). Ce caractère s'adresse à la forme juvénile, primitivement décrite sous le
 nom d'*O. webbi* (Val. 1836).



925

B. En plus des dents maxillaires et mandibulaires, existent des dents mobiles, insérées dans la peau des lèvres.

a. Des bandes transversales alternativement claires et sombres sur le corps (b).

z. Dents vomériennes absentes (zz) .

g. SALARIAS.

Une seule espèce signalée : *S. vomerinus* Val. 1836.



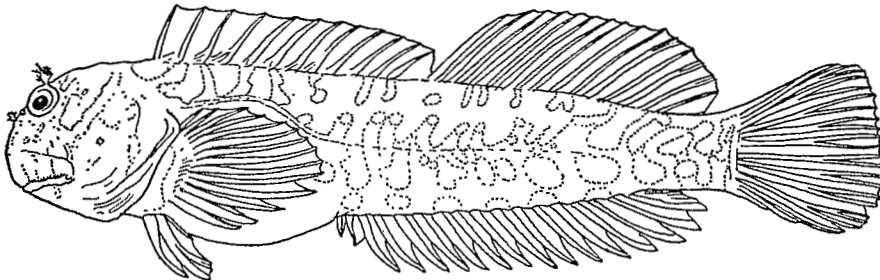
926

Espèce littorale atteignant 0,09 m de long.

zz. Dents vomériennes présentes

g. ENTOMACRODUS.

Une seule espèce signalée : *E. cadenati* Springer 1967.

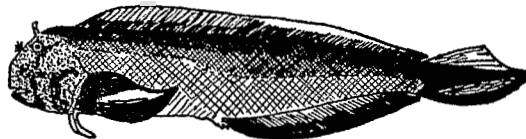


927

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

b. Corps dépourvu de bandes transversales bien tranchées . g. OPHIOBLENNIUS.

Une seule espèce signalée : *O. atlanticus* (Val. 1836). Ces caractères s'adressent à la forme adulte primitivement décrite sous le nom de *Rupiscartes atlanticus*.



adulte

928

Espèce littorale pouvant avoir des moeurs plus ou moins pélagiques (touffes d'algues et bois flottés) atteignant 0,16m de long.

FAMILLE DES MICRODESMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MICRODESMUS**.
aethiopicus (Chab. 1927).

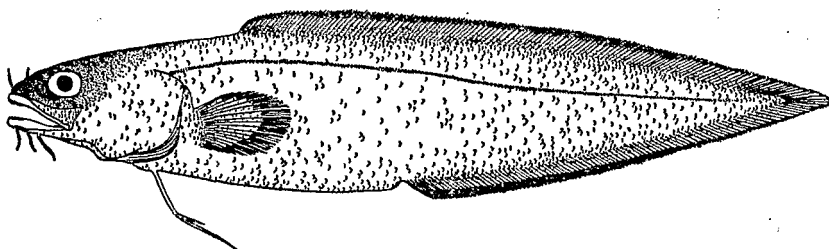


929

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

FAMILLE DES BROTULIDAE

I. Museau et mâchoire inférieure pourvus de barbillons (II).
Une seule espèce signalée : *B. barbata* (Schn. 1801).

g. **BROTULA**.

930

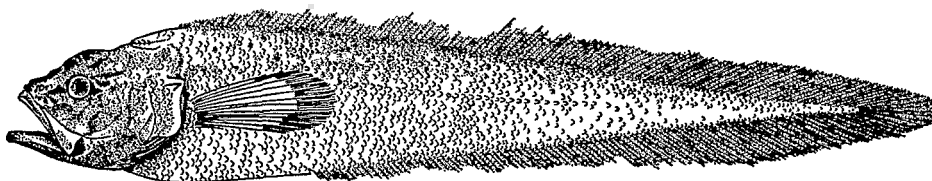
Espèce benthique assez profonde (50-300 m) atteignant 0,75 m de long.

II. Museau et mâchoire dépourvus de barbillons.

1. Dorsale insérée bien en avant du niveau du milieu du corps (2).

A. Ventrals absentes (B)

Une seule espèce signalée : *L. exutus* Nyb. et Poll 1958.

g. **LAMPROGRAMMUS**.

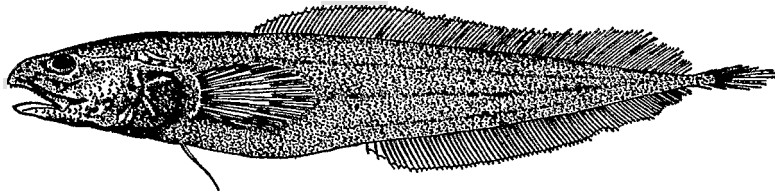
931

Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,50 m de long.

B. Ventrals présentes, réduites à 1 ou 2 rayons.

a. Rayons caudaux bien dégagés des rayons dorsaux et anaux; pédoncule caudal normal, mais court (b).

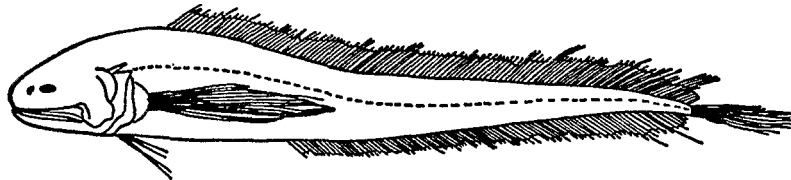
z. Ventrals réduites à 1 seul rayon (zz) g. **OCULOSPINIS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oculospinis brevis*
Kofoed 1927.



932

Espèce benthique profonde atteignant 0,11 m de long.

zz. Ventrals comportant 2 rayons parfois soudés à la base. g. **BASSOGIGAS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassogigas profundissimus* (Roule 1913).



933

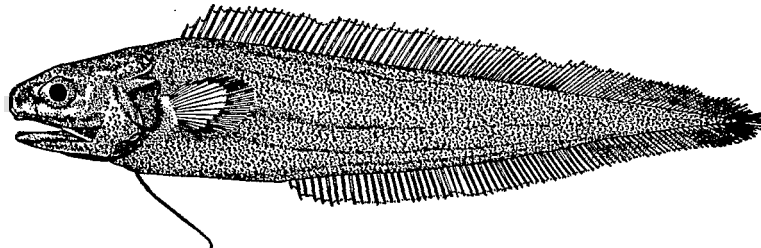
Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

b. Rayons caudaux confluant avec les rayons dorsaux et anaux, la Caudale restant parfois visible, mais le pédoncule caudal est toujours nul.

z. Ventrals réduites à 1 seul rayon (zz).

y. Corps relativement court et élevé. Une forte épine à l'opercule (yy) g. **MONOMITOPUS**.

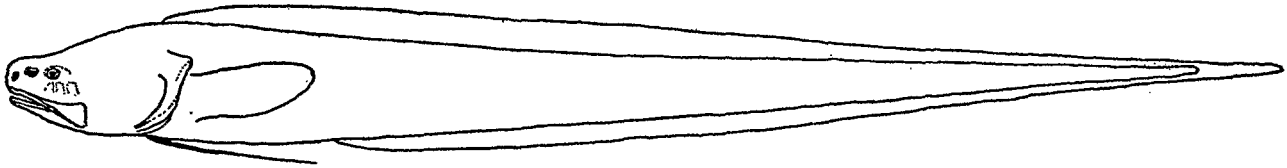
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Monomitopus metriostoma* (Vaill. 1888).



934

Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,16 m de long.

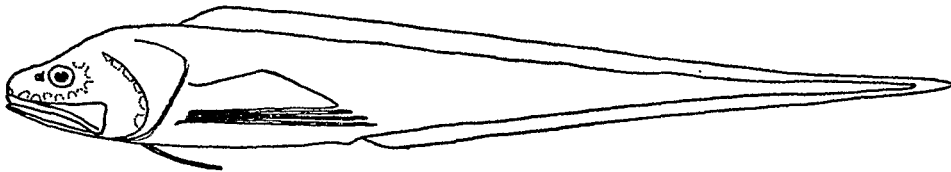
- yy. Corps allongé, peu élevé. Epine operculaire très faible . g. **BASSOZETUS**
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassozetus taenia* (Gthr. 1887).



935

Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

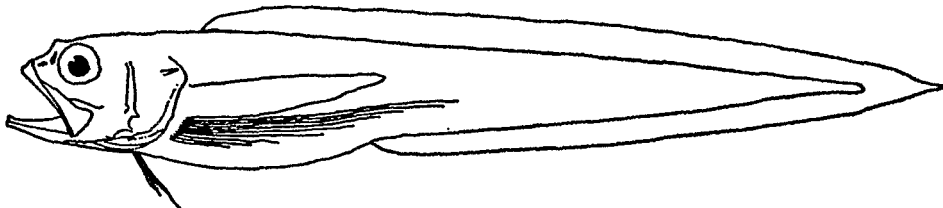
- zz. Ventrals comportant 2 rayons parfois soudés à la base.
 y. Pectorales avec les rayons inférieurs libres et plus ou moins filamenteux (yy).
 x. 3 rayons libres aux Pectorales (xx) g. **MIXONUS.**
 Une seule espèce : *Mixonus laticeps* (Gthr. 1878).



936

Espèce bathybenthique atteignant 0,17 m de long.

- xx. 9 rayons libres aux Pectorales g. **DICROLENE.**
 Une seule espèce : *Dicrolene intronigra* G. et B. 1882.



937

Espèce bathybenthique atteignant 0,21 m de long.

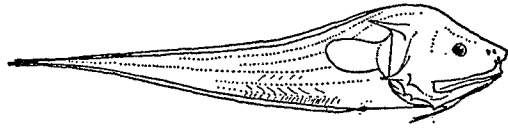
yy. Pectorales entières sans rayons libres.

x. Tête armée de longues épines ou de crêtes spinifères proéminentes.
Corps se terminant en pointe effilée (xx).

w. Des épines rostrales bien développées (ww).

g. ACANTHONUS.

Une seule espèce : *Acanthonus armatus* Gthr. 1878.



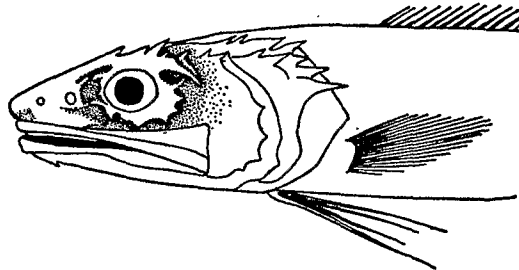
938

Espèce bathybenthique atteignant 0,33 m de long.

ww. Pas d'épines rostrales. g. POROGADUS.

v. Longueur du museau faisant 23 % de la longueur de la
tête. 15 branchiospines sur la totalité du 1^{er} arc branchial.

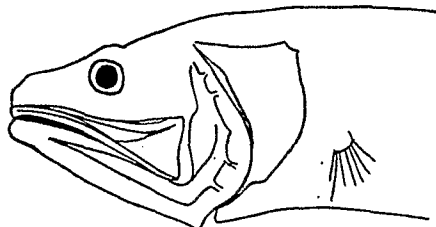
Epines céphaliques fortes (vv, vvv). *P. nudus* Vaill. 188



939

vv. Longueur du museau faisant 26-28 % de la longueur de
la tête. 16-17 branchiospines sur la totalité du 1^{er} arc
branchial. Epines céphaliques faibles (vvv).

. *P. subarmatus* Vaill. 1888.



940

vvv. Longueur du museau faisant 31 % de la longueur de la tête. 14 branchiospines sur la totalité du 1^{er} arc branchial. Epines céphaliques faibles. *P. abyssalis* Nyb. 1957.

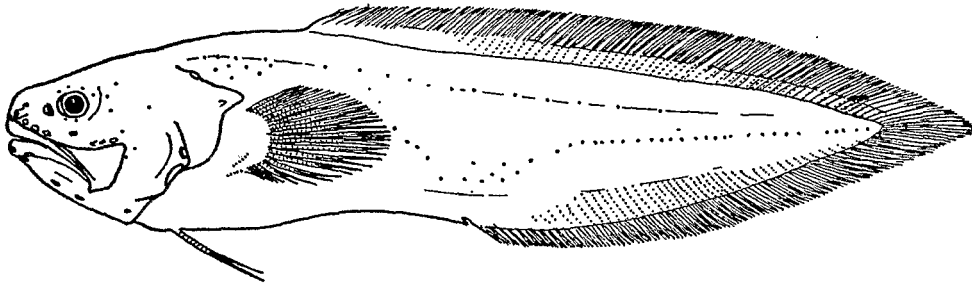


941

Espèces bathybenthiques atteignant 0,20 m de long.

xx. Tête sans épines ni crêtes spinifères bien marquées. Corps ne se terminant pas en pointe longuement effilée.

w. Caudale totalement indistincte (www) . g. **OLIGOPUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
O. longhursti Cohen 1964.

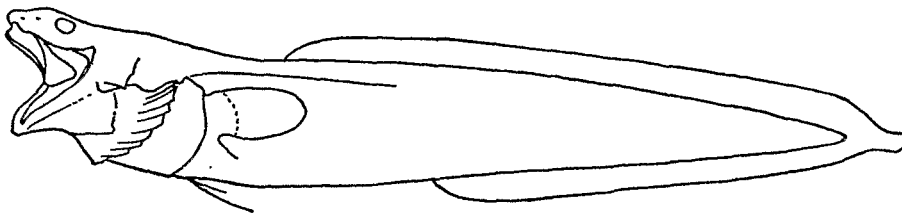


942

Espèce bathybenthique atteignant 0,30 m de long.

www. Caudale soudée à la Dorsale et à l'Anale, mais cependant apparente g. **LUCIOBROTULA**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
Luciobrotula corethromycter Cohen 1964.

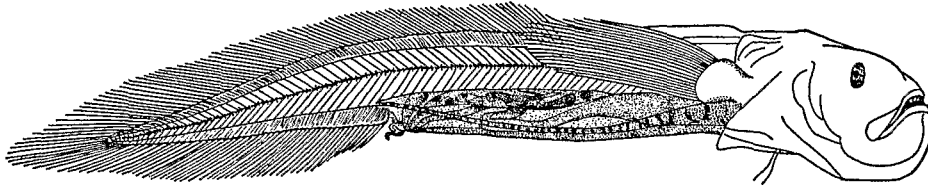


943

Espèce bathybenthique atteignant 0,53 m de long.

2. Origine de la Dorsale au niveau du milieu de la longueur du corps.

A. Oeil rudimentaire. Ventrals présentes, souvent réduites à 2 petits filaments (B).

g. **BARATHRONUS**.Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Barathronus erikssoni* Nyb. 1957.

944

Espèce bathybenthique atteignant 0,09 m de long.

B. Oeil grand, ellipsoïde, avec une grande pupille oblique. Ventrals le plus souvent absentes

g. **PARABROTULA**.Une seule espèce : *Parabrotula plagiophthalma* Zugm. 1911.

945

Espèce bathybenthique atteignant 0,04 m de long.

FAMILLE DES OPHIDIIDAEUn seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **OPHIDION** *barbatum* L. 1758

946

Espèce benthique côtière atteignant 0,24 m de long

FAMILLE DES FIERASFERIDAE (= Carapidae)

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
CARAPUS *imberbis* (L. 1766).



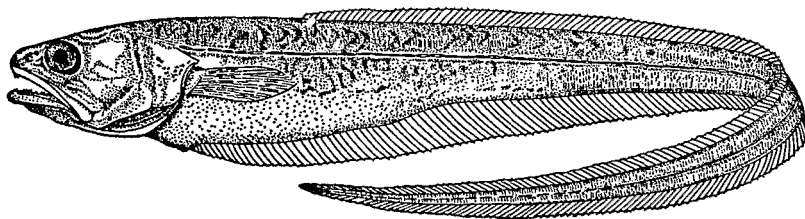
947 a



947 b



947 c



947 d

Espèce côtière assez profonde de (90-300 m) vivant en commensale à l'intérieur d'Holothuries du g. *Stichopus* et atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES AMMODYTIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
AMMODYTES *cicerellus* Raf. 1810.

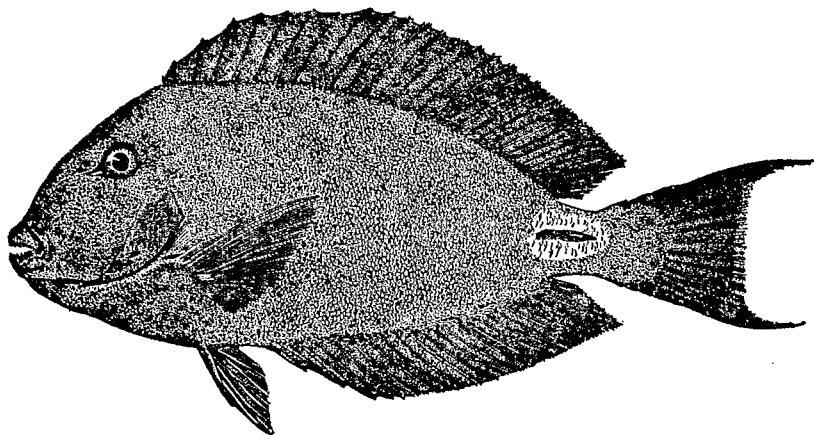


948

Espèce littorale, vivant enfoncée dans le sable, atteignant 0,10 m de long.

FAMILLE DES ACANTHURIDAE

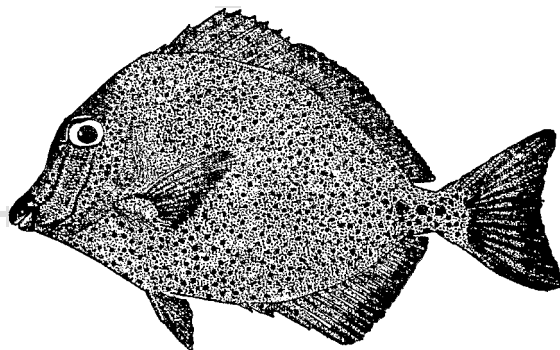
- I. Une épine mobile, dépressible dans un sillon profond, de chaque côté du pédoncule caudal (II)
g. **ACANTHURUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Acanthurus monroviae* Steind. 1876.



949

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

- II. Pas d'épine mobile, seulement des écussons épineux de part et d'autre du pédoncule caudal
 g. **XESURUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Xesurus biafraensis* Blache et Rossi-
 gnol 1961.

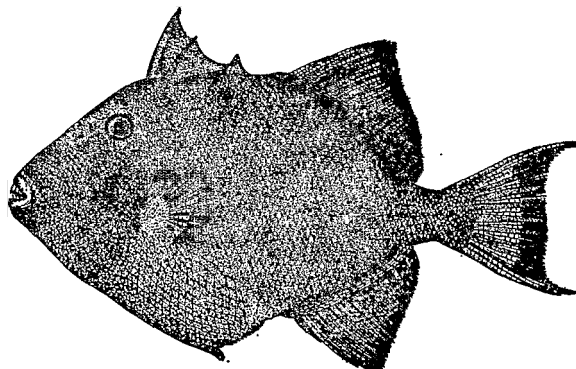


950

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES BALISTIDAE

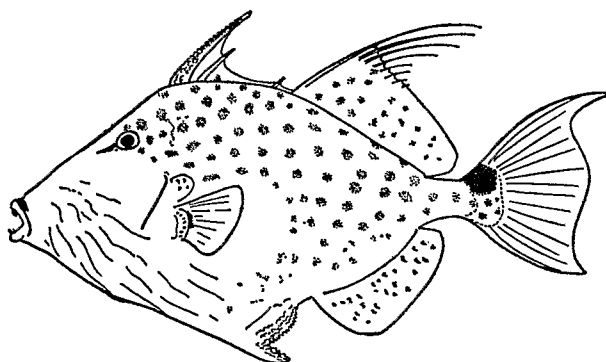
- I. Fente branchiale présentant, juste en arrière de l'ouverture, un pavage de plaques osseuses (II).
 1. Un sillon préoculaire très net (2) g. **BALISTES**.
 A. Pas de taches noires sur le haut du pédoncule caudal (B).
 *B. capriscus* Gmel. 1789.



951

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

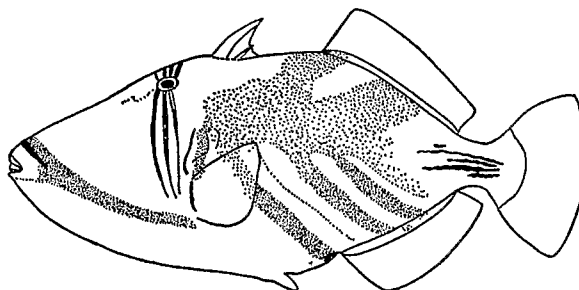
B. Une tache sur le haut du pédoncule caudal *B. forcipatus* Gmel. 1789.



952

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

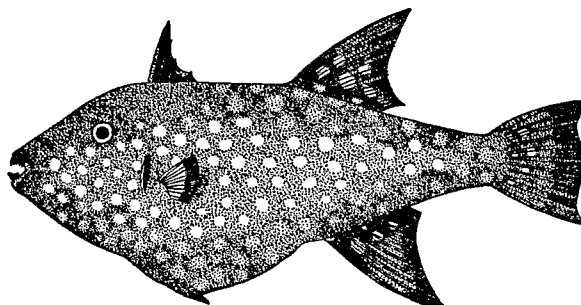
2. Pas de sillon préoculaire g. **BALISTAPUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Balistapus aculeatus* (L.1758).



953

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

II. Pas de scutelles osseuses élargies en arrière de la fente branchiale g. **CANTHIDERMIS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Canthidermis maculatus* (Bl. 1786).

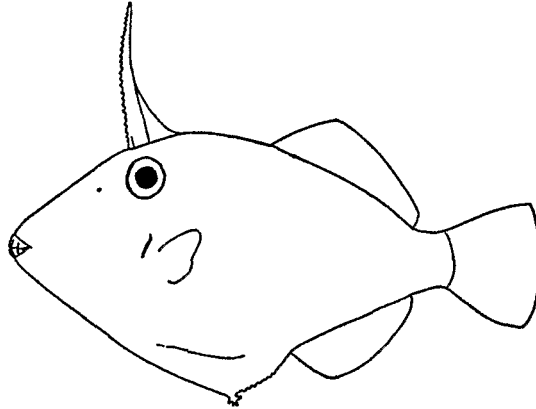


954

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES MONACANTHIDAE

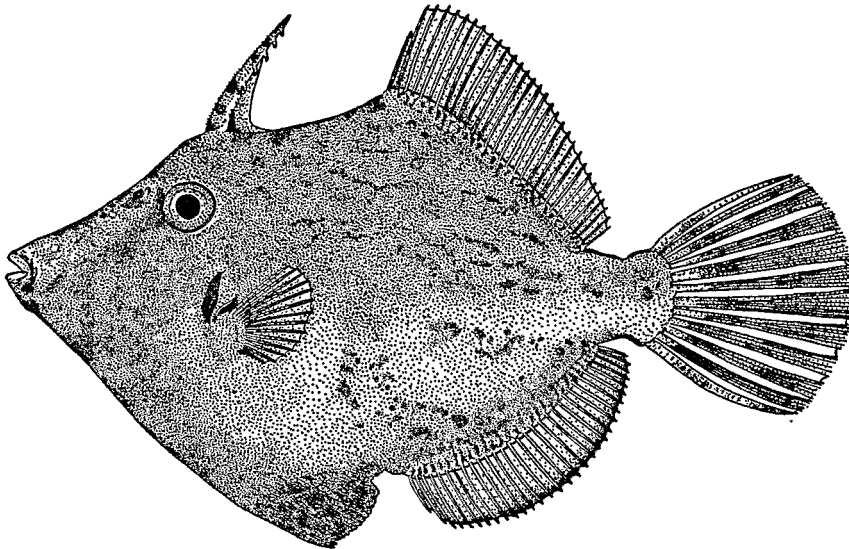
- I. Ouverture branchiale courte et presque droite. Anale avec 29-33 rayons (II).
1. Epine de la Dorsale 1 simplement rugueuse, dépourvue de serrulations sur l'arête postérieure (2) g. **CANTHERINES**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantherines pullus* (Ranz. 1843).



955

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

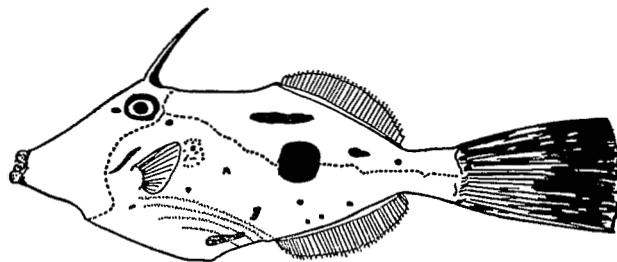
2. Epine de la Dorsale 1 portant de fortes serrulations ,généralement bisériées. g. **STEPHANOLEPIS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Stephanolepis hispidus* (L. 1766).



956

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

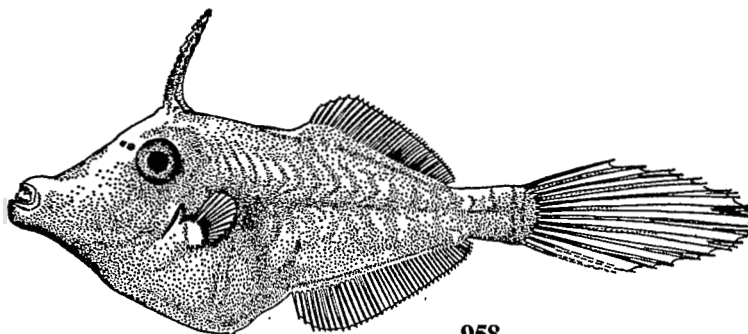
- II. Ouverture branchiale longue, oblique. Anale avec 38-41 rayons g. **ALUTERUS**.
 1. Epine de la Dorsale 1 lisse ou simplement légèrement rugueuse. Des taches sombres sur les flancs (2) *A. punctatus* Agass. 1829.



957

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

2. Epine de la Dorsale 1 barbelée *A. blankerti* Metz. 1919.

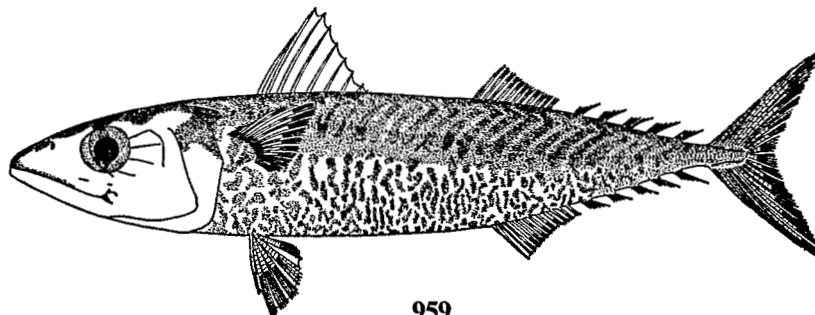


958

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

FAMILLE DES SCOMBRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
SCOMBER japonicus Houtt. 1780.

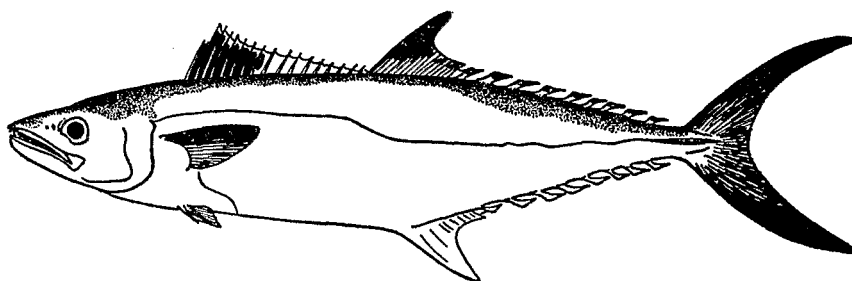


959

Espèce pélagique vivant le jour sur le fond (125-250 m) remontant en surface la nuit et atteignant une taille de 0,60 m de long.

FAMILLE DES CYBIIDAE

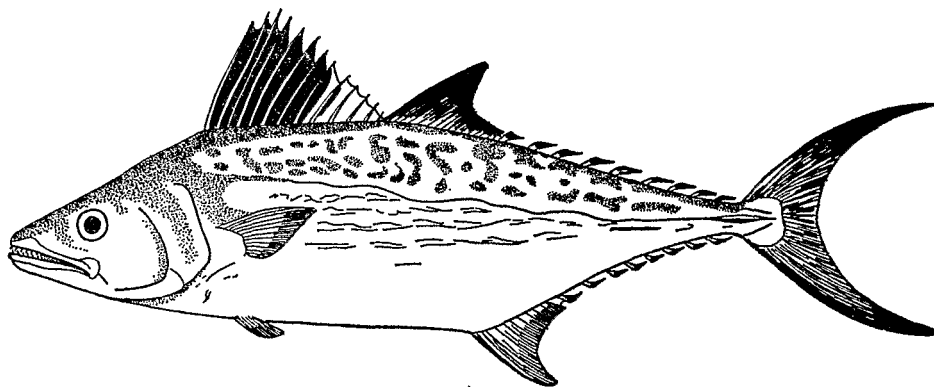
- I. 11-14 épines à la Dorsale 1. Dents petites, coniques, parfois légèrement aplaties. Corselet d'écaillés indistinct. Coloration des adultes uniforme, mais dos et flancs marqués de taches irrégulières jusqu'à une taille de 30 cm (II, III, IV) g. **ORCYNOPSIS**.
Une seule espèce : *Orcynopsis unicolor* (Geoff. St. Hil. 1809).



960

Espèce pélagique atteignant 1,30 m de long.

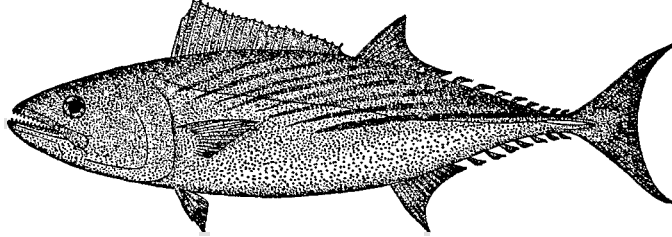
- II. 14-19 épines à la Dorsale 1. Dents fortes et aplaties en lame de couteau. Corselet d'écaillés indistinct. Dos marqué de taches sombres rondes ou ovales (III, IV) g. **CYBIUM**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cybiium tritor* C. 1831 (= *Scomberomorus maculatus* Mitch. 1815).



961

Espèce pélagique atteignant 1m de long.

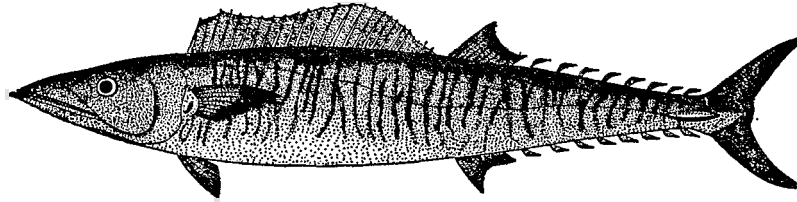
- III. 20-24 épines à la Dorsale 1. Dents petites et coniques, mais robustes sur les palatins. Corselet d'écailles très apparent. Dos marqué de bandes sombres obliques (IV) . . . g. **SARDA**.
Une seule espèce : *Sarda sarda* (Bl. 1793).



962

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

- IV. 25-27 épines à la Dorsale 1. Dents fortes, coniques et comprimées. Corselet d'écailles indistinct. Dos et flancs marqués de raies sombres verticales . . . g. **ACANTHOCYBIUM**.
Une seule espèce : *Acanthocybium solandri* (Val. 1831).

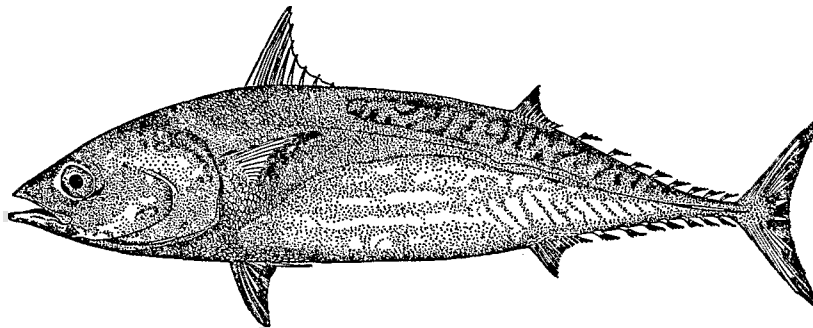


963

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

FAMILLE DES THUNNIDAE

- I. Corps partiellement recouvert d'écailles, celles-ci n'étant présentes que le long de la ligne latérale et sur la partie antérieure du corps (corselet) (II).
1. Les deux Dorsales sont largement séparées, par un espace égal à la longueur de la tête. Le processus scalaire de la Ventrale est aussi long que la nageoire elle-même (2) g. **AUXIS**.
A. La bande d'écailles émanant du corselet et longeant la ligne latérale ne comprend que 4 rangées d'écailles à la verticale de la Dorsale 2 (B) . . . *A. thazard* (Lac. 1810).



964

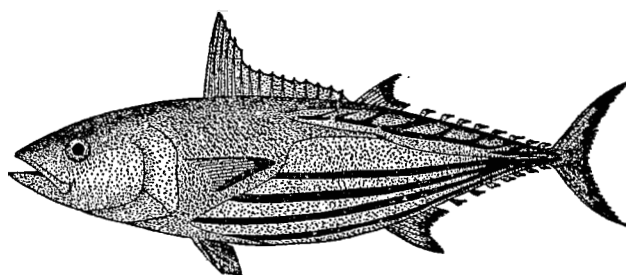
Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

- B. La bande d'écaillés émanant du corselet et longeant la ligne latérale comprend 8-10 rangées d'écaillés à la verticale de la Dorsale 2 *A. tapeinosoma* Blkr. 1854.

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long et signalée jusqu'à présent uniquement des eaux de l'Archipel du Cap Vert.

2. Les deux Dorsales sont pratiquement contigues (en tous cas, l'espace les séparant est bien inférieur à la longueur de la Tête). Le processus scalaire de la Ventrale n'est pas plus long que la moitié de la longueur de la nageoire.

- A. Ventre portant des bandes longitudinales sombres (B). . . . g. **KATSUWONUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Katsuwonus pelamis* (L. 1758).

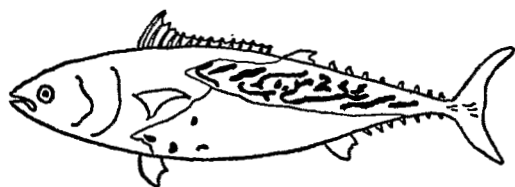


965

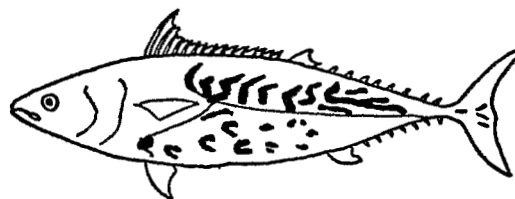
Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

- B. Ventre montrant, vers l'avant, des taches sombres arrondies, ovales ou vermiculées. . . . g. **EUTHYNNUS**.

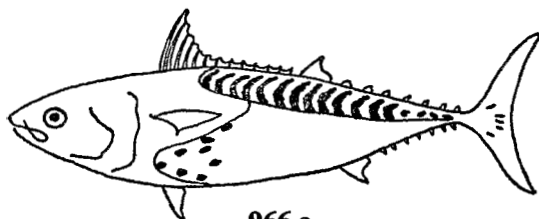
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Euthynnus alleteratus* (Raf. 1810).



966 a



966 b

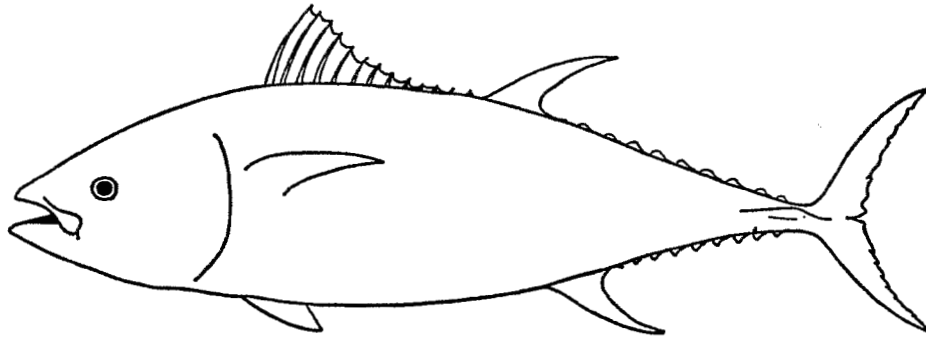


966 c

Espèce pélagique atteignant 0,70 m de long.

II. Corps entièrement recouvert de petites écailles, plus ou moins incluses.

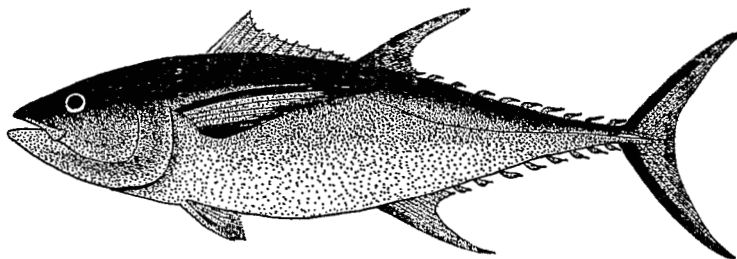
1. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau de l'origine de la Dorsale 2, atteignant au plus le niveau de l'extrémité des Ventrales (2, 3) g. **THUNNUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Thunnus thynnus* (L. 1758).



967

Espèce pélagique atteignant 4 m de long (rare dans l'Atlantique tropical Africain où la taille maxima connue est de 1,50 m).

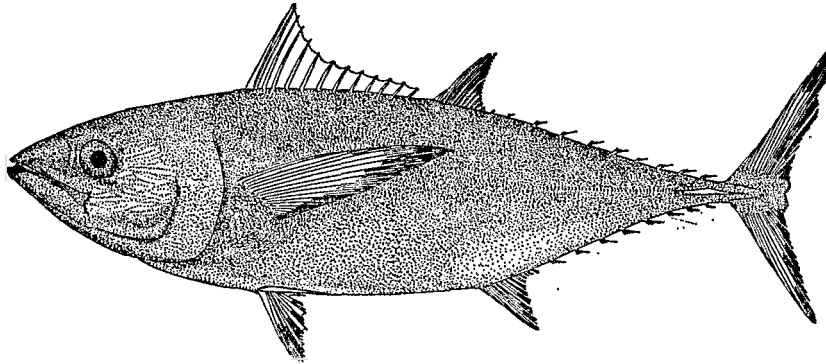
2. Pectorales longues, atteignant le niveau de l'origine de la Dorsale 2, si elles le dépassent, elles n'atteignent pas cependant le niveau de l'insertion postérieure de cette nageoire (3).
 A. Pinnules entièrement de couleur claire. Présence constante d'un couple de Trématodes parasites dans les fosses nasales (B) g. **NEOTHUNNUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Neothunnus albacares* (Lowe 1839).



968

Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.

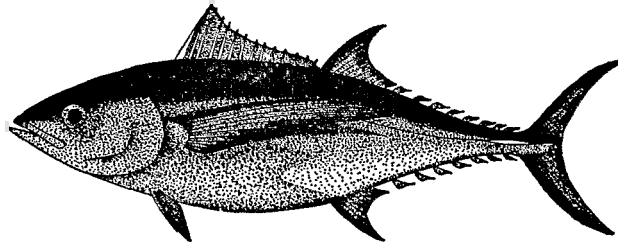
- B. Pinnules de couleur claire au centre, avec un liseré distal foncé. Absence constante de Trématodes dans les fosses nasales g. **PARATHUNNUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Parathunnus obesus* (Lowe 1839).



969

Espèce pélagique atteignant 2 m de long.

3. Pectorales très longues, dépassant nettement le niveau de l'insertion postérieure de la Dorsale 2 g. **GERMO**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Germo alalunga* (Bonn. 1788).

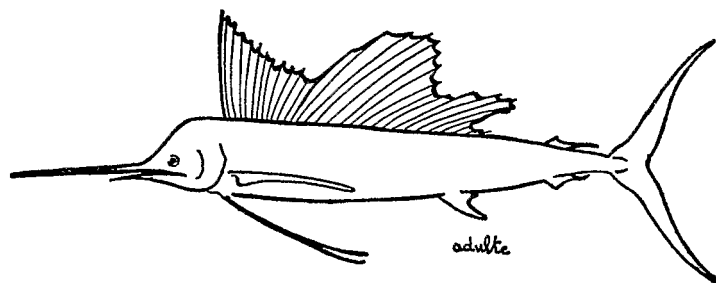


970

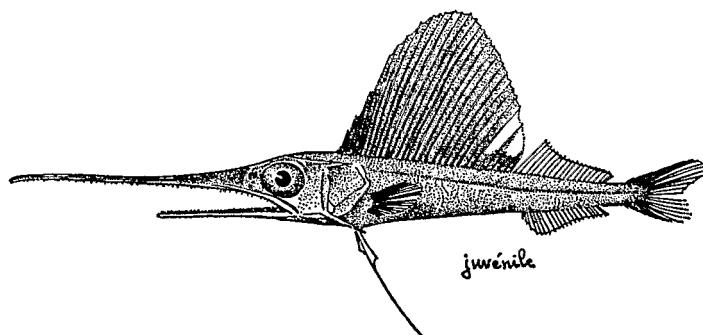
Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

FAMILLE DES ISTIOPHORIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
ISTIOPHORUS *americanus* C. 1831.



971 a

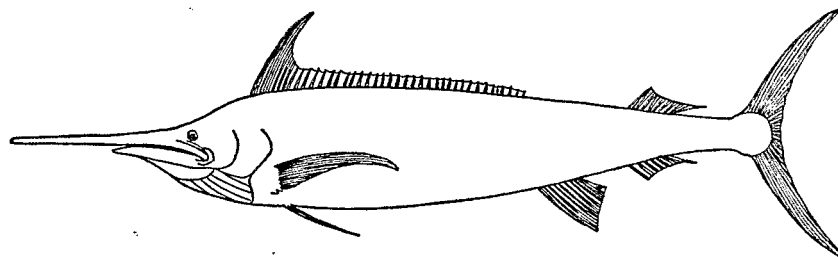


971 b

Espèce pélagique pouvant dépasser 2 m de long.

FAMILLE DES MAKAIRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
MAKAIRA *ampla* (Poey 1860).

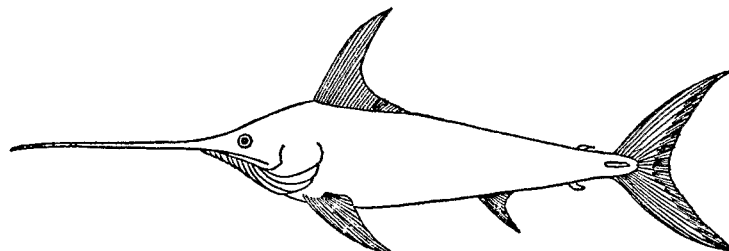


972

Espèce pélagique atteignant 3 m de long.

FAMILLE DES XIPHIIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
XIPHIAS *gladius* L. 1752.



973

Espèce pélagique atteignant 4,60 m de long.

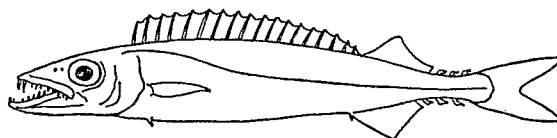
FAMILLE DES GEMPYLIDAE

I. Ventrals réduites à un moignon minuscule (II).

1. Moins de 20 épines à la Dorsale 1 (2)

g. **PROMETHICHTHYS.**

Une seule espèce : *Promethichthys prometheus* (C. 1831).



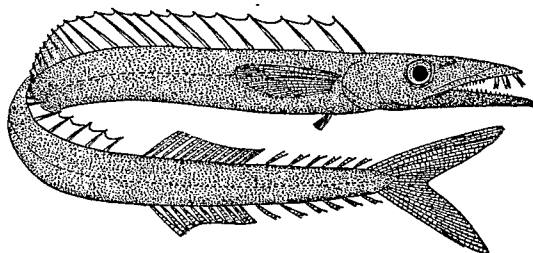
974

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

2. Plus de 25 épines à la Dorsale 1

g. **GEMPYLUS.**

Une seule espèce : *Gempylus serpens* C. 1829.

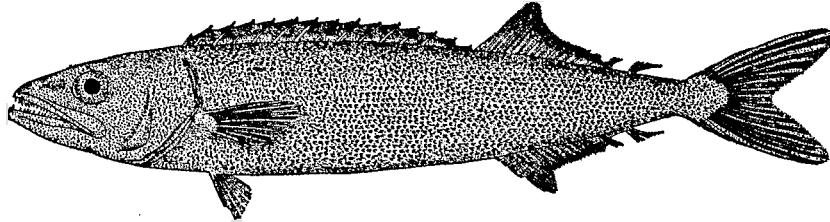


975

Espèce bathypélagique, pouvant remonter en surface, la nuit, atteignant 1 m de long.

II. Ventrals de longueur sensiblement égale à celle des Pectorales.

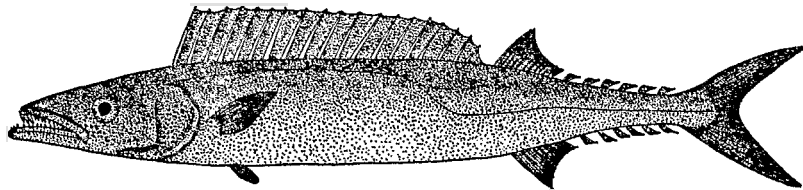
1. 15 épines à la Dorsale 1 (2) g. **RUVETTUS**.
 Une seule espèce : *Ruvettus pretiosus* Cocco 1829.



976

Espèce bathypélagique atteignant 1,80 m de long.

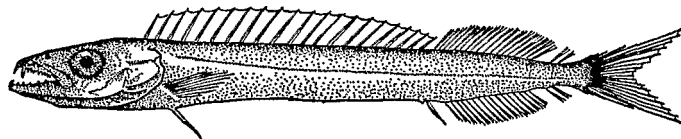
2. 18-21 épines à la Dorsale 1.
 A. 10-12 rayons à la Dorsale 2 (B) g. **THYRSITES**.
 Une seule espèce : *Thyrstites atun* (Euphr. 1791).



977

Espèce bathypélagique atteignant 1 m de long.

- B. 17-19 rayons à la Dorsale 2 g. **NEALOTUS**.
 Une seule espèce : *Nealotus tripes* Johns. 1865.

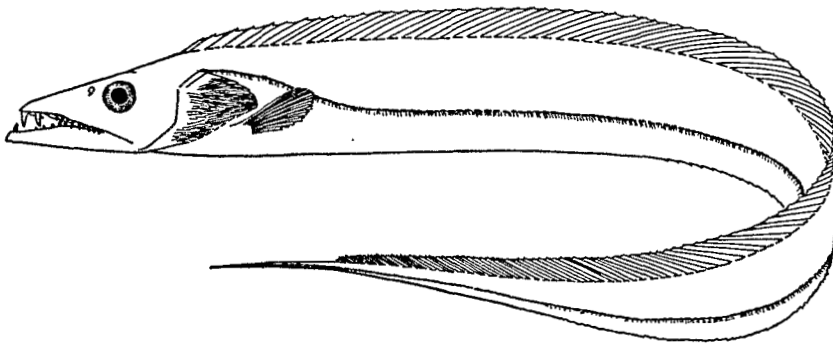


978

Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES TRICHIURIDAE

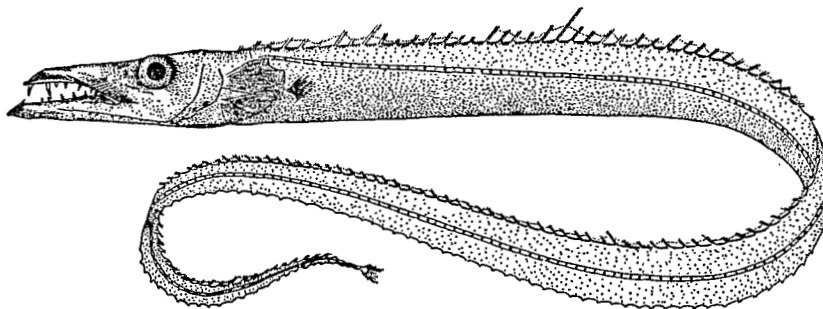
- I. Pas de Caudale différenciée; corps se terminant en fouet (II). g. **TRICHIURUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Trichiurus lepturus* L. 1758.



979

Espèce benthique côtière atteignant 1,50 m de long.

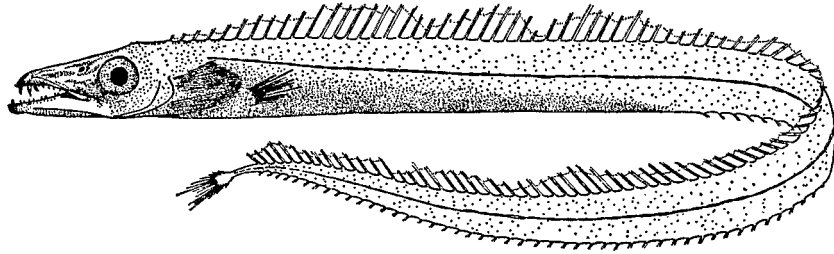
- II. Corps terminé par une Caudale petite, mais bien différenciée.
 1. 72-77 rayons à l'Anale. Un court appendice charnu au menton (2). g. **BENTHODESMUS**.
 Une seule espèce : *Benthodesmus tenuis* (Gthr. 1887).



980

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 1,20 m de long.

2. 58 rayons à l'Anale. Pas d'appendice mentonnier. g. **LEPIDOPUS**.
 1 seule espèce : *Lepidopus caudatus* (Euphr. 1788).

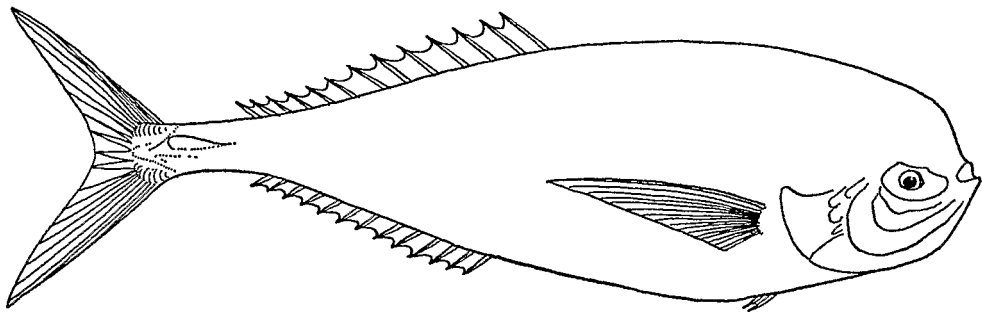


981

Espèce benthique profonde (300-500 m) atteignant 2 m de long.

FAMILLE DES LUVARIDAE

Un seul genre et une seule espèce :
LUVARUS *imperialis* Raf. 1810.

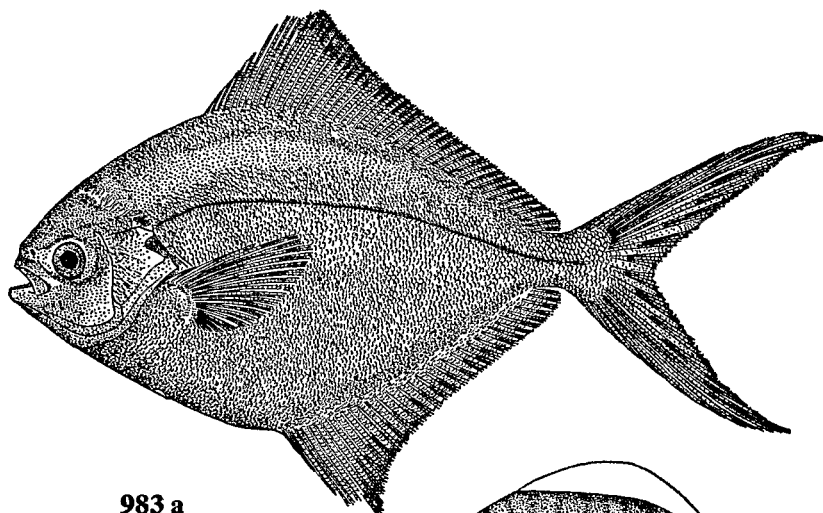


982

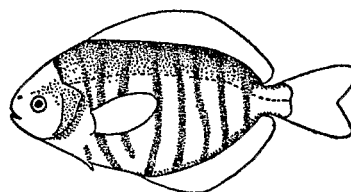
Espèce pélagique atteignant 1,80 m de long.

FAMILLE DES STROMATEIDAE

- I. Ventrals absentes (sur les individus ayant plus de 4 cm de long) (II) . . . g. **STROMATEUS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Stromateus fiatola* L. 1758 (juv.
 connu sous le nom de *S. fasciatus* Risso 1826).



983 a



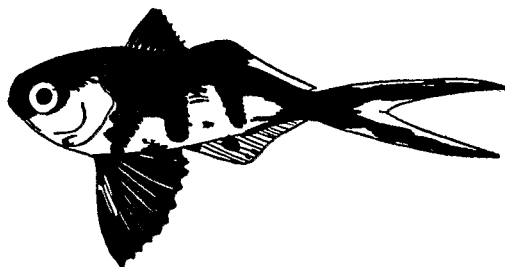
983 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

II. Ventrals présentes.

1. Ligne latérale élevée, suivant le profil dorsal (2).

- A. Ventrals extrêmement développées, de couleur noire (B) g. **NOMEUS**.
 Une seule espèce : *Nomeus gronowi* (Gmel. 1789).



984

Espèce pélagique vivant en association avec certaines méduses ou siphonophores, atteignant 0,12 m de long.

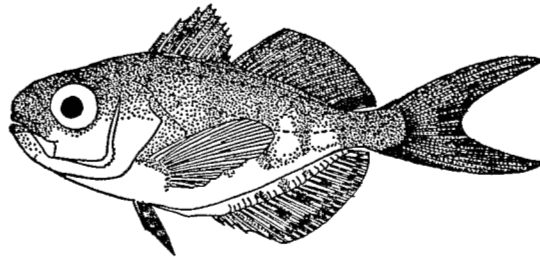
B. Ventrales de développement normal, de couleur sombre ou claire.

a. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-2,6 fois dans la longueur standard

(b) g. **PSENES.**

z. Anale à bord distal sombre, avec une série médiane de taches brunes. Dorsale :
XII.I.20; Anale : III.I.21-22 (zz).

. *P. maculatus* (Lütk. 1880) (= *P. benardi* Rossignol et Blache 1961).

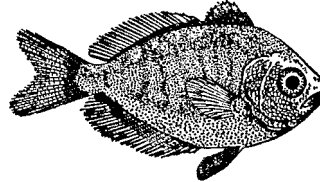


985

Espèce pélagique atteignant 0,10 m de long.

zz. Anale de couleur uniforme.

y. Dorsale : X.I.22-23; Anale : III.23-25 (yy). *P. cyanophrys* Val. 1833.

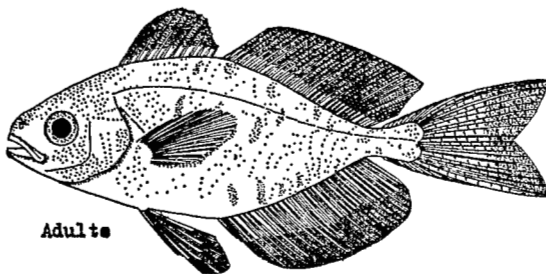


986

Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long.

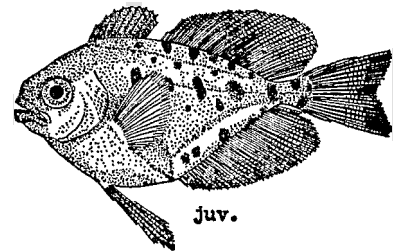
yy. Dorsale : XII.I.32-33; Anale : III.32 .

. *P. pellucidus* Lütk. 1880.



Adulte

987 a

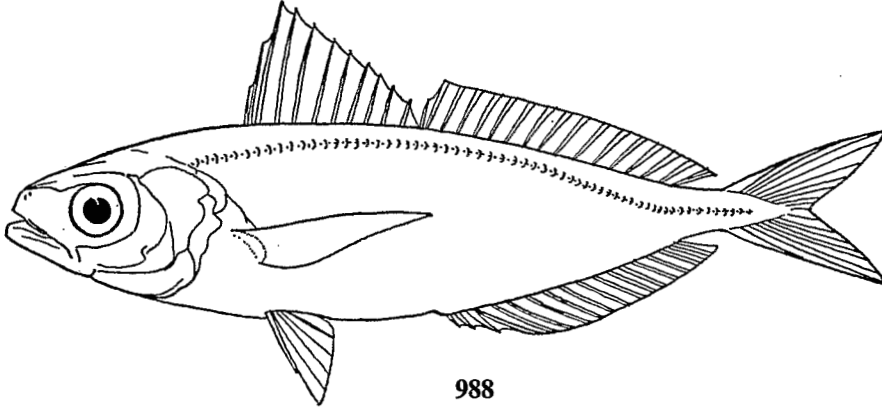


juv.

987 b

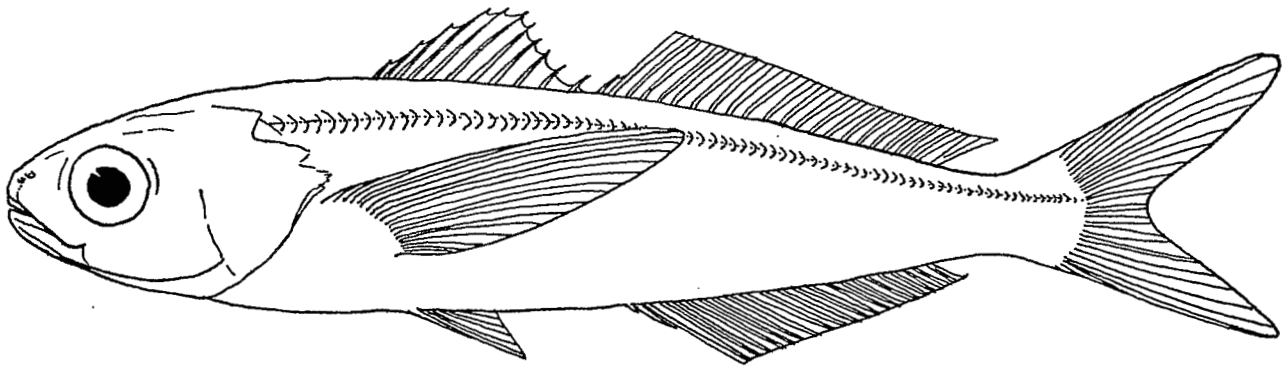
Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long

- b. Corps oblong, peu comprimé, sa hauteur comprise 3,2-4,3 fois dans la longueur stand.
 z. 15-20 rayons mous à l'Anale. Pédoncule caudal épais (zz) g. **CUBICEPS**.
 y. 15-16 rayons mous à la Dorsale (yy, yyy) *C. sp.*



988

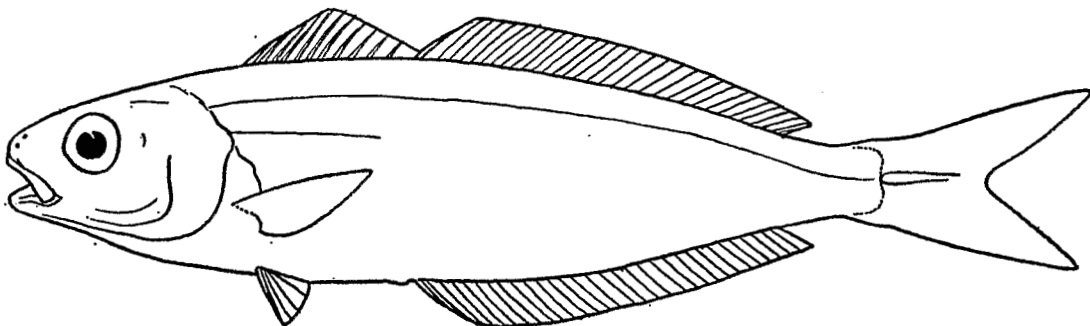
- yy. 20-24 rayons mous à la Dorsale (yyy) *C. gracilis* (Lowe 1843).



989

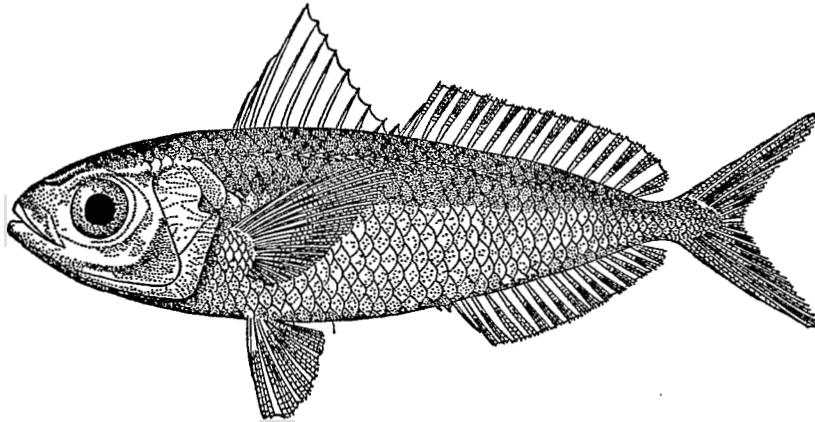
Espèce assez profonde (200-500 m) atteignant 1 m de long.

- yyy. 32 rayons mous à la Dorsale. *C. niger* Nümann, in Da Franca 1957.



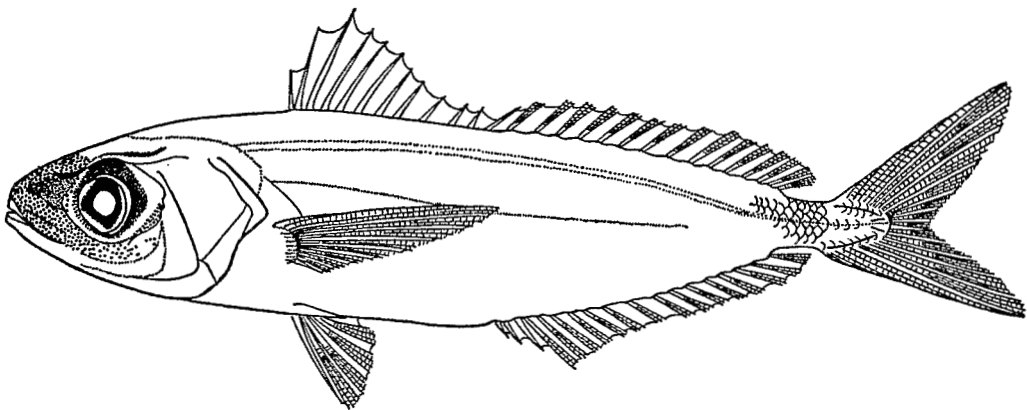
990

zz. 14-15 rayons mous à l'Anale. Pédoncule caudal grêle . g. PARACUBICEPS.
 y. Moins de 45 écailles en ligne latérale (yy) . *P. ledanoisi* Belloc 1937.



991

yy. Plus de 55 écailles en ligne latérale . *P. multisquamis* Marchal 1961.



992

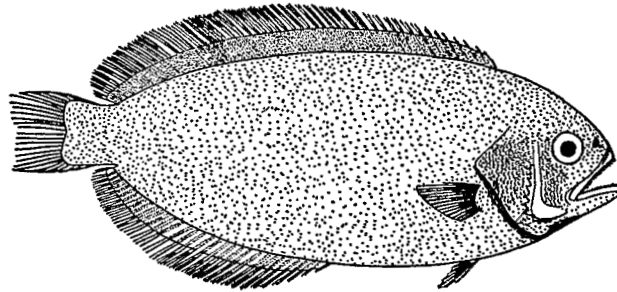
Espèces assez profondes (100-500 m) atteignant 0,20 m de long.

2. Ligne latérale médiane, plus ou moins courbée antérieurement puis rectiligne dans la partie postérieure du corps.

A. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-3,1 fois dans la longueur stand. (B).

a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles (b) g. MUPUS.

z. 34-38 rayons mous à la Dorsale précédés par 4 épines faibles (zz).
M. medusophagus (Cocco 1834).

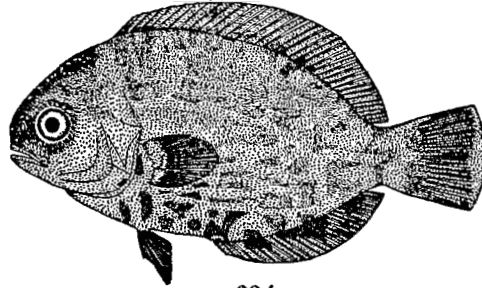


993

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

zz. 27-33 rayons mous à la Dorsale précédés par 4-9 épines faibles.

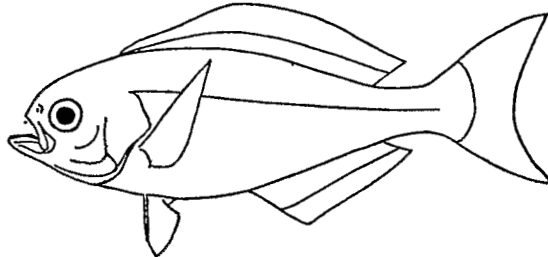
y. Corps élevé, suborbiculaire, sa hauteur comprise au plus 2,0 fois dans sa longueur stand. (yy) *M. maculatus* (Gthr. 1860).



994

Espèce pélagique atteignant 0,07 m de long.

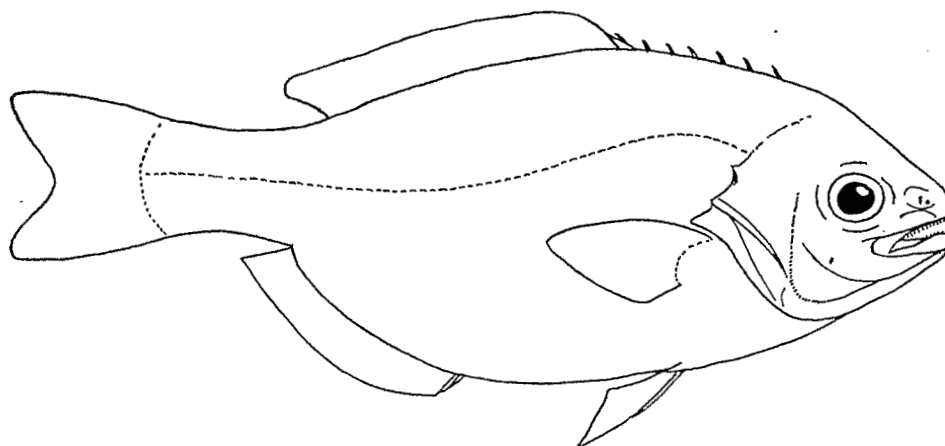
yy. Corps ovale, sa hauteur comprise au moins 2,5 fois dans sa longueur stand. *M. ovalis* (Val. 1833).



995

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

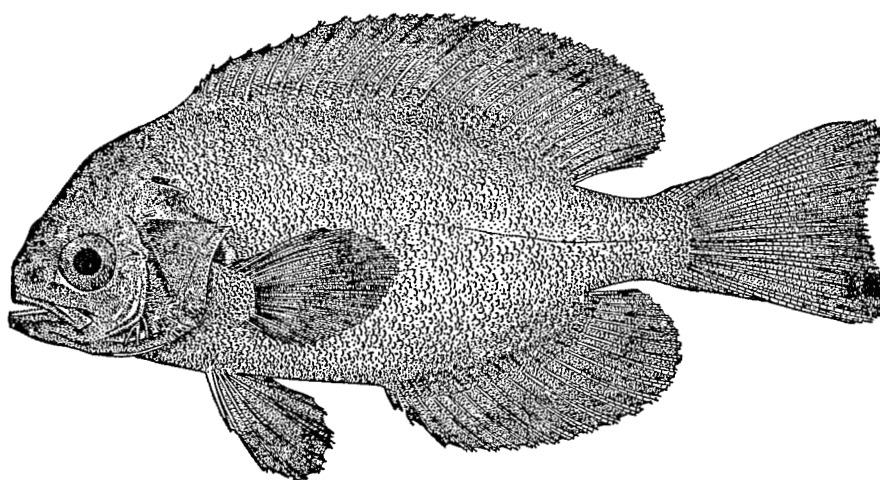
- b. Epines de la Dorsale fortes et rigides g. **PALINURICHTHYS**.
 z. Paupière adipeuse présente. Hauteur du corps comprise 2,6-3,7 fois dans la
 longueur stand. 16-17 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial (zz).
 *P. perciformis* (Mitch. 1819).



996

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

- zz. Paupière adipeuse absente. Hauteur du corps comprise 2,0-2,6 fois dans la
 longueur stand. 12-16 branchiospines en bas du 1^{er} arc branchial.
 y. Hauteur du corps comprise 2,0-2,3 fois dans la longueur stand. (yy).
 *P. pemarko* Poll 1959.

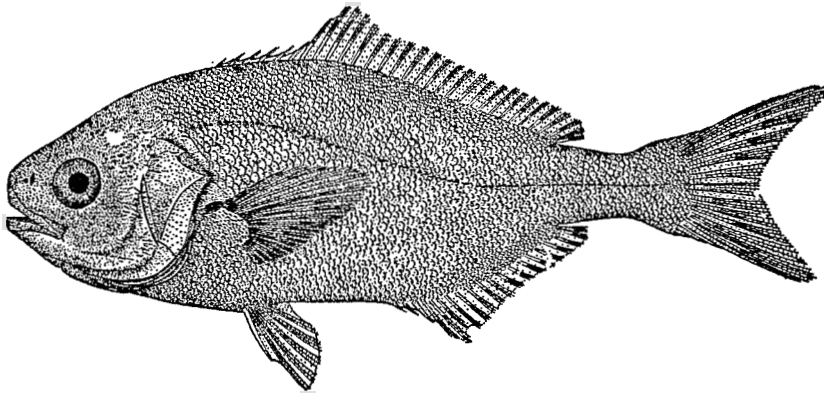


997

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

yy. Hauteur du corps comprise 2,4-2,6 fois dans la long. stand. .

. *P. pringlei* Smith 1949.



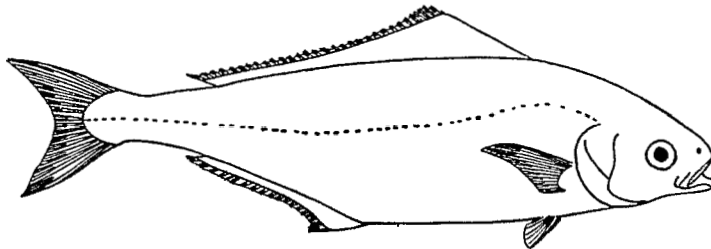
998

Espèce pélagique assez profonde atteignant 0,71 m de long.

B. Corps oblong, sa hauteur comprise 3,6-4,0 fois dans la longueur stand.

g. **CENTROLOPHUS.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Centrolophus niger* (Gm. 1788).



999

Espèce pélagique profonde atteignant 1,30 m de long.

FAMILLE DES ELEOTRIDAE

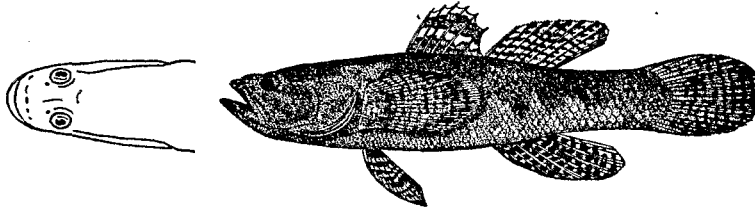
(part. d'après M. BOESEMAN 1963).

- I. Une épine au préopercule (II) g. **ELEOTRIS**.
 1. 41-43 écailles en ligne latérale (2,3) *E. senegalensis* Steind. 1870.



1000

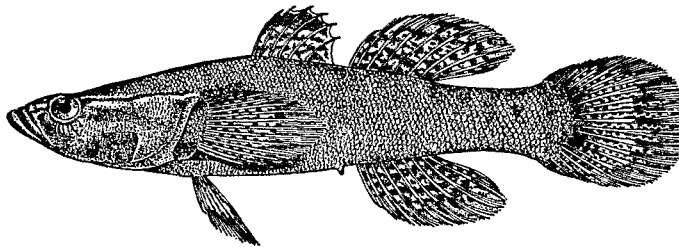
2. 49-52 écailles en ligne latérale (3) *E. daganensis* Steind. 1870.



1001 a

1001 b

3. 60-70 écailles en ligne latérale *E. vittata* Dum. 1860 (= *E. monteiri* auct.).

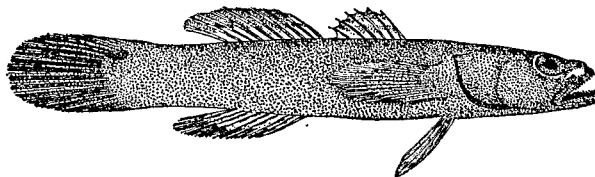


1002

Espèce littorale atteignant 0,23 m de long.

II. Pas d'épine au préopercule.

1. 75-90 écailles en ligne latérale. Corps allongé, peu élevé (2) . . . g. **HANNOICHTHYS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hannoichthys africanus* (Steind. 1879).



1003

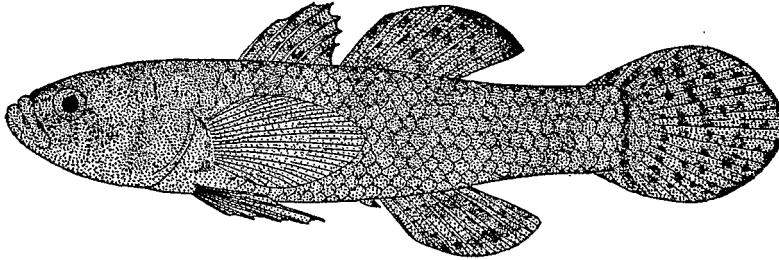
Espèce littorale atteignant 0,21 m de long.

2. 28-35 écailles en ligne latérale. Corps plus trapu, plus élevé.

A. Tête nue. 10-14 écailles prédorsales (B)

g. **KRIBIA.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Kribia kribensis* (Blgr. 1907).



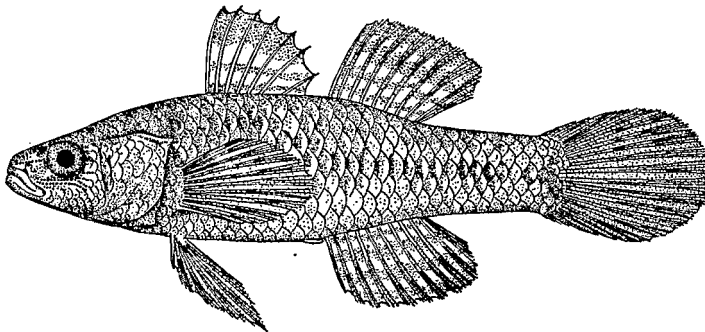
1004

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

B. Tête couverte d'écailles. 18-22 écailles prédorsales

g. **BATANGA.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Batanga lebretoni* (Steind. 1870).



1005

Espèce littorale atteignant 0,11m de long.

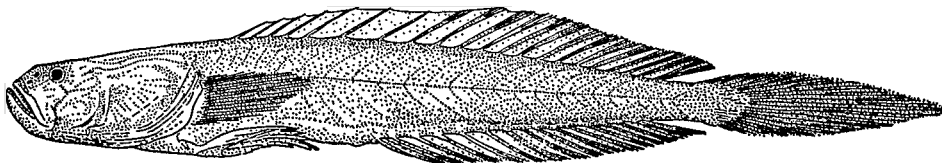
FAMILLE DES GOBIIDAE

(Il nous a été impossible, dans l'état d'avancement actuel de la révision de cette famille, d'établir une clé séparée pour les genres qui en font partie).

I. Une seule Dorsale longue et continue (II).

1. 14-15 rayons à la Dorsale et à l'Anale (2)

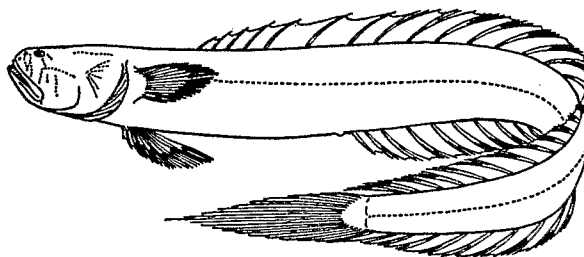
Gobioides africanus (Gilt. 1935).



1006

Espèce côtière atteignant 0,10 m de long.

2. 19-21 rayons à la Dorsale et à l'Anale *Gobioides ansorgei* Blgr. 1903.



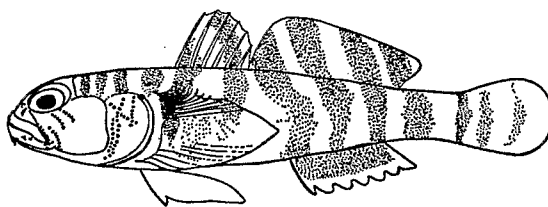
1007

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

II. Deux Dorsales bien distinctes.

1. Présence de petits barbillons nasaux et mentonniers (2).

A. Ecailles sur la tête atteignant le niveau de l'oeil. 35-37 écailles en ligne latérale (B). *Nematogobius brachynemus* Pfaff 1933.



1008

Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

B. Ecailles sur la tête n'atteignant pas le niveau de l'oeil. 37-40 écailles en ligne latérale. *Nematogobius ansorgei* Blgr. 1910.

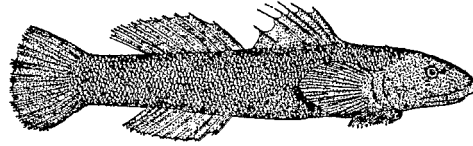


1009

Espèce très littorale atteignant 0,08 m de long.

2. Pas de barbillons.

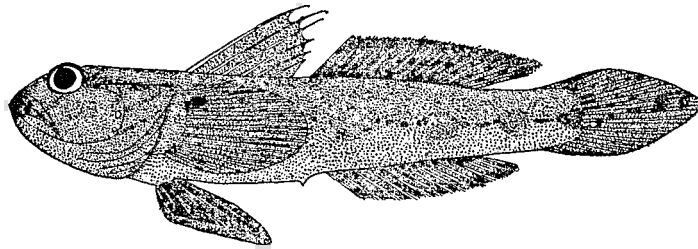
A. Disque pelvien entièrement soudé au corps, avec juste un bord libre étroit (B).

. *Sicydium brevifile* Ogilby. Gr. 1884.**1010**

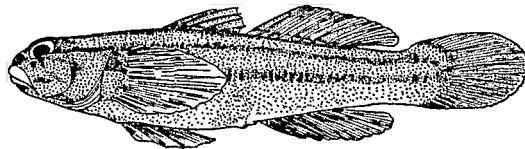
Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

B. Disque pelvien soudé au corps par un pédoncule étroit.

a. Les rayons supérieurs des Pectorales sont libres, non réunis par la membrane interradiale (b).

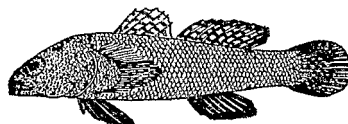
z. 13-15 rayons branchus à l'Anale (zz, zzz). . *Bathygobius paganellus* (L. 1758)**1011**

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

zz. 10-12 rayons branchus à l'Anale (zzz) . *Gobius casamancus* Roch. 1879.**1012**

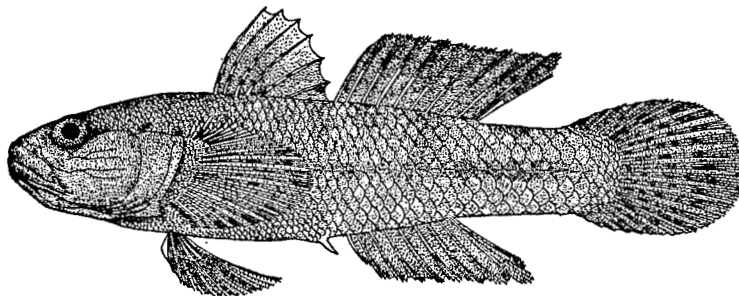
Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

zzz. 8-9 rayons branchus à l'Anale.

y. Plus de 40 écailles en ligne latérale (yy) . *Bathygobius nigri* (Gthr. 1861).**1013**

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

yy. Moins de 40 écailles en ligne latérale . *Bathygobius soporator* (Val. 1837)



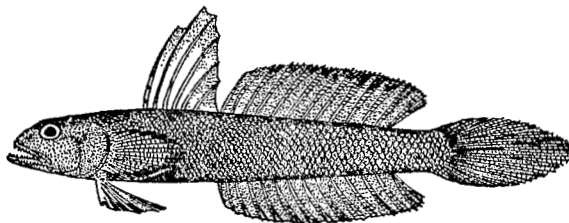
1014

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

b. Les rayons des Pectorales sont tous réunis par la membrane interradiare, aucun n'est libre.

z. Caudale lancéolée, les rayons médians étant nettement plus longs que les extérieurs (zz).

y. Dorsale 1 nettement plus élevée que la Dorsale 2 (yy).
Gobius oceanicus Pall. 1769.

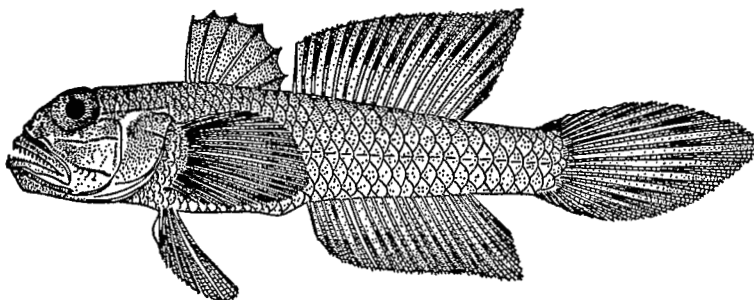


1015

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

yy. Dorsale 1 et Dorsale 2 de hauteur sensiblement identiques.

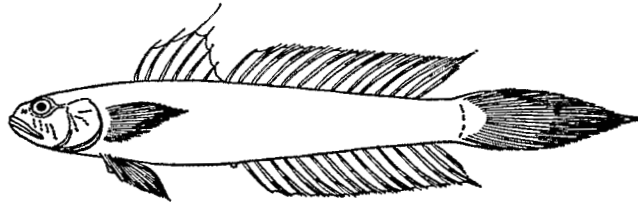
x. 16-19 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 25-28 écailles en ligne latérale (xx, xxx)
Acentrogobius koumansi Norm. 1935.



1016

Espèce cotière assez profonde (50-135 m) atteignant 0,11 m de long.

xx. 13-15 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 60-63 écailles en ligne latérale (xxx) . . . *Oxyurichthys occidentalis* Blgr. 1909.

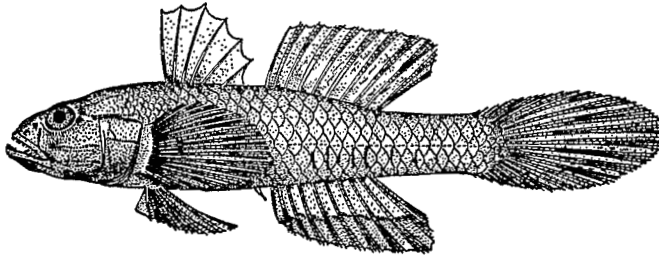


1017

Espèce littorale atteignant 0,12 m de long.

xxx. 10-13 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 27-35 écailles en ligne latérale.

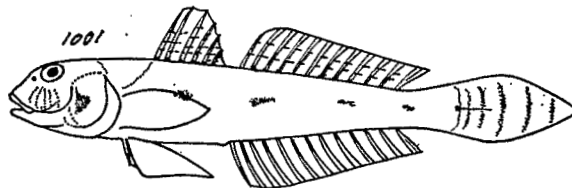
w. 27-28 écailles en ligne latérale (ww)
 *Coronogobius schlegeli* (Gthr. 1861).



1018

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

ww. 34-35 écailles en ligne latérale
 *Gobionellus lepturus* Pfaff 1933.



1019

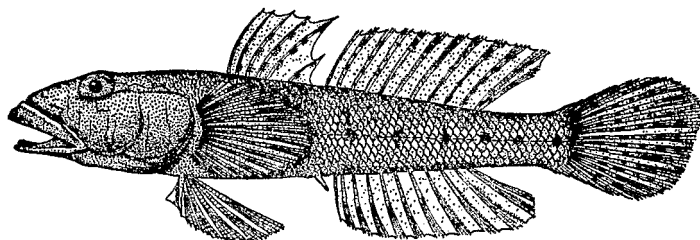
Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

zz. Caudale arrondie ou tronquée, les rayons médians n'étant pas particulièrement plus longs que les externes.

y. 45-65 écailles en ligne latérale (yy).

x. Dorsale 2 : 1.11-12; Anale : 1.10-11 (xx, xxx).

. *Chonophorus guineensis* (Pet. 1876).



1020

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

xx. Dorsale 2 : 1.13; Anale : 1.13-14 (xxx).

. *Gobius rubropunctatus* Delais 1951.

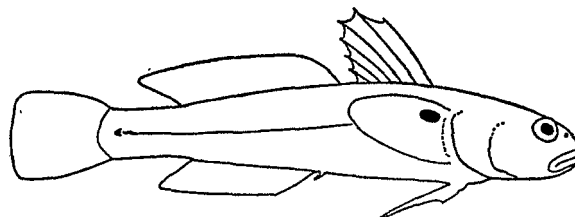


1021

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

xxx. Dorsale 2 : 1.15-16; Anale : 1.13-14.

. *Gobius senegambiensis* Metz. 1919.



1022

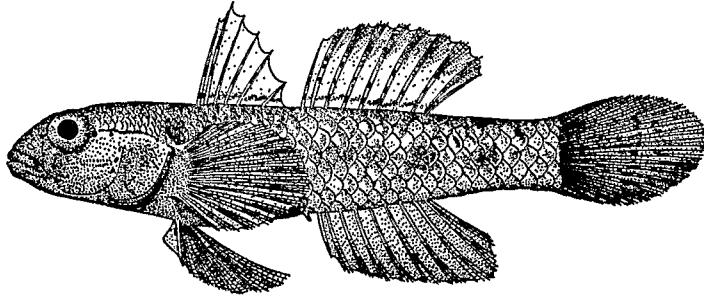
Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

zz. 23-37 écailles en ligne latérale.

x. Moins de 30 écailles en ligne latérale (xx).

w. 7-8 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale (ww).

. *Stenogobius thomasi* (Blgr. 1916).

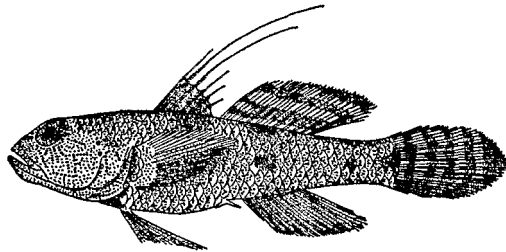


1023

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

ww. 11-12 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale.

. *Gobius angolensis* Norm. 1935.



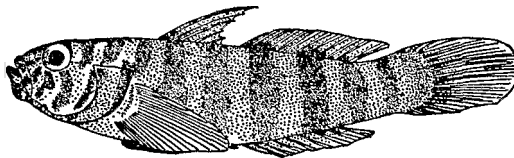
1024

Espèce côtière assez profonde (50-135 m) atteignant 0,10 m de long.

xx. Plus de 30 écailles en ligne latérale.

w. Corps et Tête entièrement couverts de bandes transversales alternativement sombres et claires (ww).

. *Gobius nigricinctus* Delais 1951.



1025

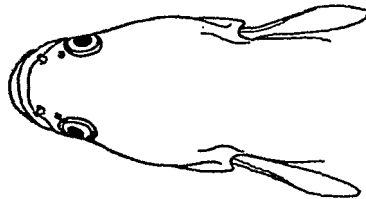
Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

ww. Corps et tête colorés différemment; s'il y a des bandes transversales, elles sont présentes sur le corps uniquement et sont toujours incomplètes.

v. Interorbitaire très étroit, inférieur à la moitié du diamètre oculaire (*vv*). . . . *Gobius maindroni* Sg 1879.

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

vv. Interorbitaire large, égal ou supérieur au diamètre oculaire. . . . *Gobius lateristriga* Dum. 1858.

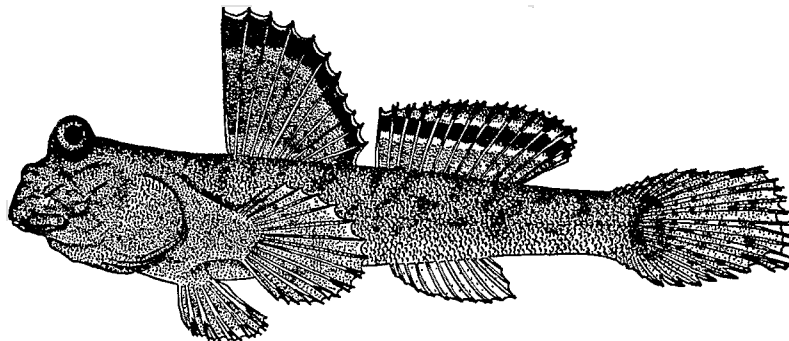


1026

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

FAMILLE DES PERIOPHTHALMIDAE

Un seul genre et une seule espèce :
PERIOPHTALMUS *papilio* Bl. 1801.



1027

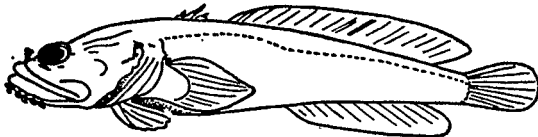
Espèce très littorale (estuaires, mangroves) atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES BATRACHOIDIDAE

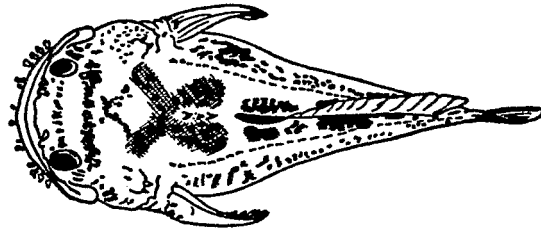
Un seul genre : **BATRACHOIDES.**

I. Tête et menton couverts de papilles et lambeaux cutanés. Diamètre oculaire compris environ 10 fois dans la longueur de la tête (II).

1. 19-21 rayons à la Dorsale 2 (2) *B. didactylus* (Bl. 1801)



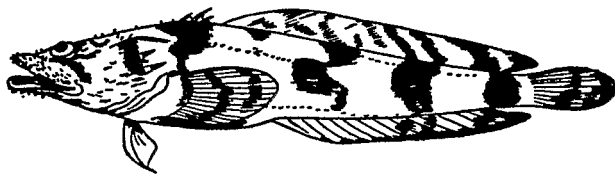
1028 a



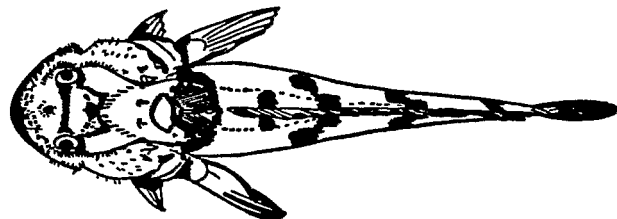
1028 b

Espèce littorale atteignant 0,45 m de long.

2. 24-25 rayons à la Dorsale 2 *B. liberiensis* (Steind. 1867).



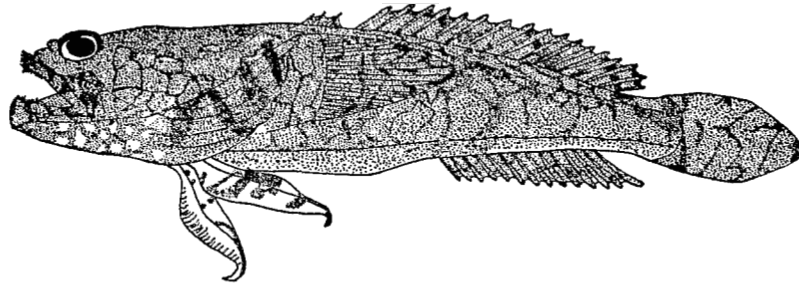
1029 a



1029 b

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

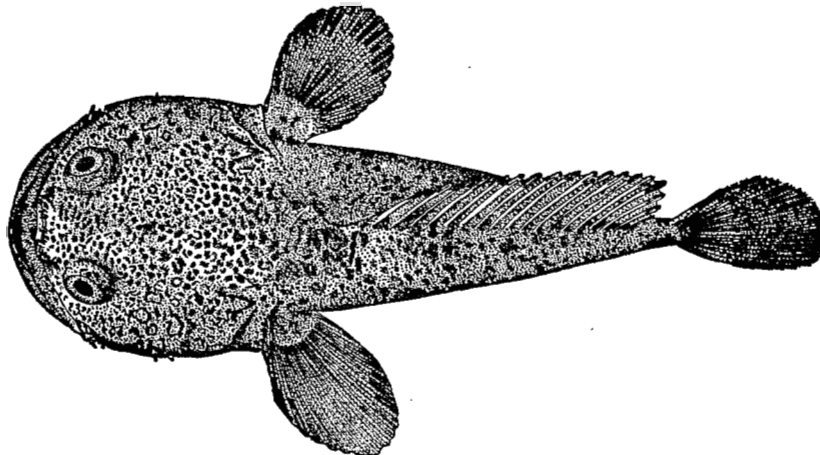
- II. Tête et menton dépourvus de papilles ou lambeaux cutanés. Diamètre oculaire compris environ 5 fois dans la longueur de la tête.
1. Dorsale et Anale portant des bandes obliques alternativement sombres et claires. Pores de la ligne latérale simples (2) *B. budkeri* Roux 1957.



1030

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Dorsale et Anale de coloration à peu près uniforme, avec un liseré distal plus clair. Pores de la ligne latérale doubles *B. rossignoli* Roux 1957.



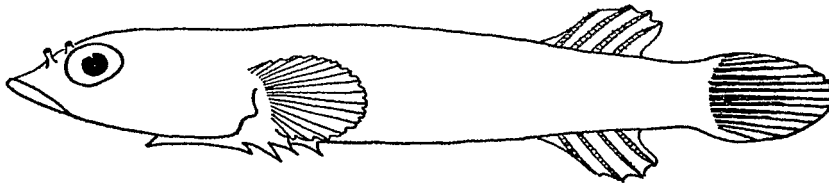
1031

Espèce côtière pouvant être assez profonde (jusqu'à 110 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES GOBIESOCIDAE

(d'après J.C. BRIGGS 1955, 1957).

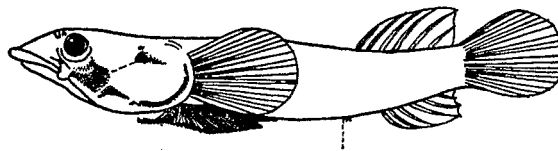
- I. Une forte épine suboperculaire. 16 rayons à la Pectorale (II). g. **OPEATOGENYS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Opeatogenys cadenati* Briggs 1957.



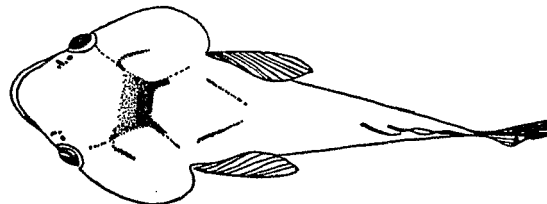
1032

Espèce littorale atteignant 0,02 m de long.

- II. Pas d'épine suboperculaire. 20-29 rayons à la Pectorale.
 1. De petites incisives en avant des mâchoires, suivies sur les côtés par 1 à 3 canines bien développées (2) g. **APLETODON**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Apletodon pellegrini* (Chab. 1925).



1033 a



1033 b

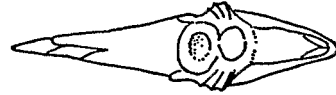
Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

2. Pas d'incisives, ni de canines particulièrement développées.

- A. 13-21 rayons à la Dorsale (B) g. **LEPADOGASTER.**
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Lepadogaster lepadogaster*
 (Bonn. 1788).



1034 a



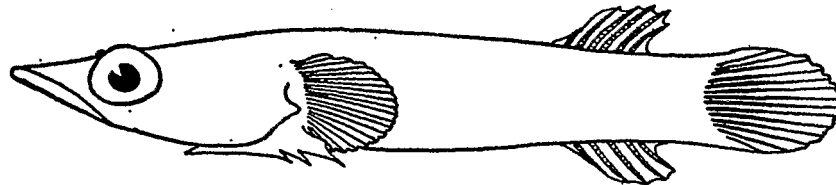
1034 b

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

B. 4-9 rayons à la Dorsale.

- a. Papilles présentes sur la partie centrale antérieure du disque (b).

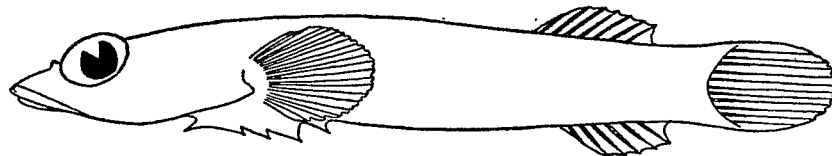
. g. **LECANOGASTER.**
 Une seule espèce : *Lecanogaster chrysea* Briggs 1957.



1035

Espèce littorale atteignant 0,02 m de long.

- b. Pas de papilles sur la partie centrale antérieure du disque. g. **DIPLECOGASTER.**
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diplecogaster bimaculata pectoralis* Briggs 1955.



1036

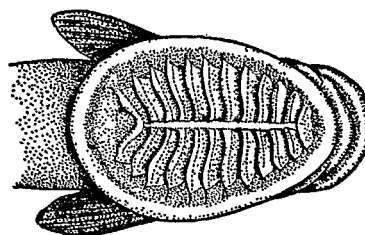
Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

FAMILLE DES ECHENEIDAE

- I. Mâchoire inférieure proéminente, mais à contour arrondi. Forme générale du corps courte et trapue (II) g. **REMORA**.
 1. 12-13 paires de lames au disque céphalique (2, 3) *R. albescens* (Tem. et Schl. 1850).



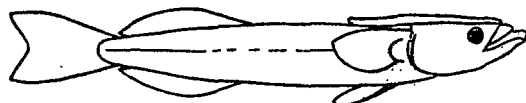
1037 a



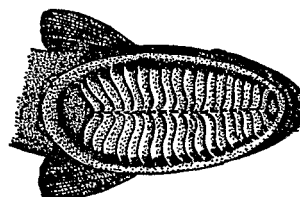
1037 b

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

2. 15-19 paires de lames au disque céphalique (3).
 A. Origine de la Dorsale en arrière du milieu de la longueur totale du corps (B)
 *R. remora* (L. 1758).



1038 a



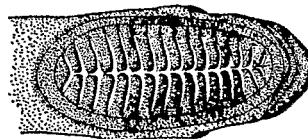
1038 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

- B. Origine de la Dorsale un peu en avant du milieu de la longueur totale du corps.
 *R. brachyptera* (Lowe 1839).



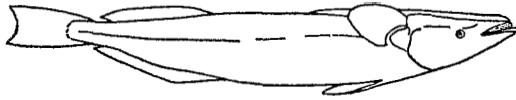
1039 a



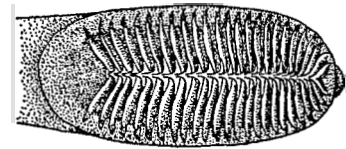
1039 b

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

3. 24-27 paires de lames au disque céphalique *R. scutata* (Gthr. 1860).



1040 a



1040 b

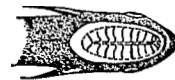
Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

- II. Mâchoire inférieure proéminente, munie d'une lèvre charnue se terminant en pointe bien marquée. Forme générale du corps allongée, effilée.

1. 10-11 paires de lames au disque céphalique (2) g. *PHTHEIRICHTHYS*.
Une seule espèce : *Phtheirichthys lineatus* Menz. 1791.



1041 a



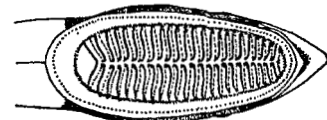
1041 b

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

2. 20-26 paires de lames au disque céphalique g. *ECHENEIS*.
Une seule espèce : *Echeneis naucrates* L. 1758.



1042 a

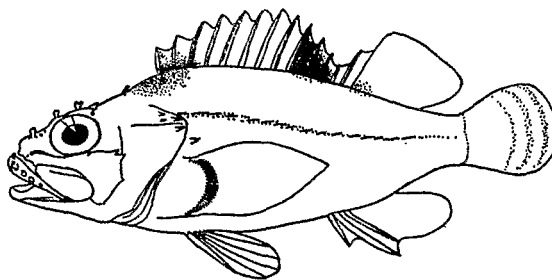


1042 b

Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

FAMILLE DES SCORPAENIDAE

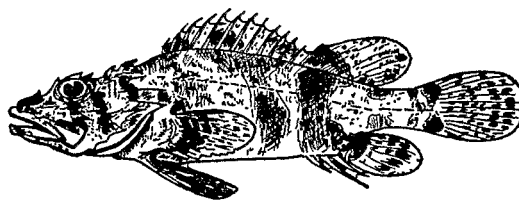
- I. 13-14 épines à la Dorsale. Pas de dents palatines. 8-10 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1^{er} arc branchial (II) g. **SCORPAENODES**.
 1. Corps élevé, court. Ecailles de la gorge moyennes ou grandes, cténoïdes (2).
 *S. africanus* Pfaff 1933.



1043

Espèce côtière atteignant 0,09 m de long.

2. Corps allongé, peu élevé. Ecailles de la gorge petites et cycloïdes. *S. elongatus* Cadenat 1949.



1044

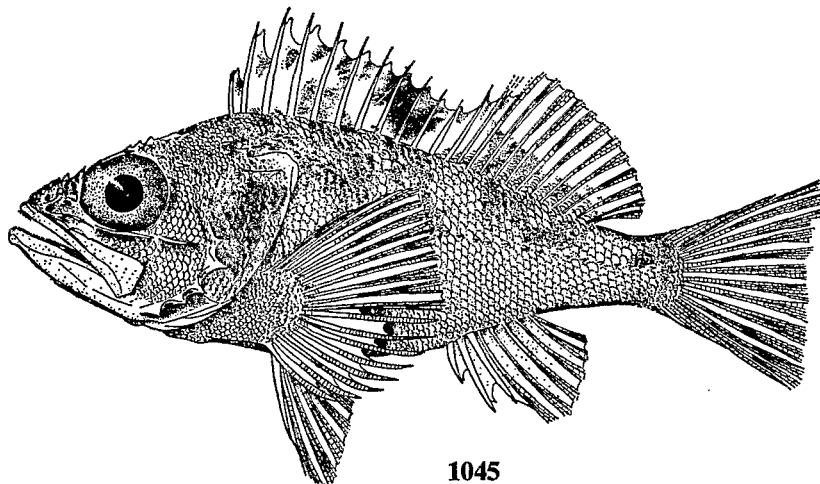
Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

II. 11-12 (exceptionnellement 13) épines à la Dorsale. Des dents palatines.

1. 12-14 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête portant des écailles cténoïdes et armé d'épines courtes et peu nombreuses. 16-22 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1^{er} arc branchial (2)

g. **HELICOLENUS.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Helicolenus dactylopterus* (Delar. 1809).



1045

Espèce profonde (300-500 m) atteignant 0,25 m de long.

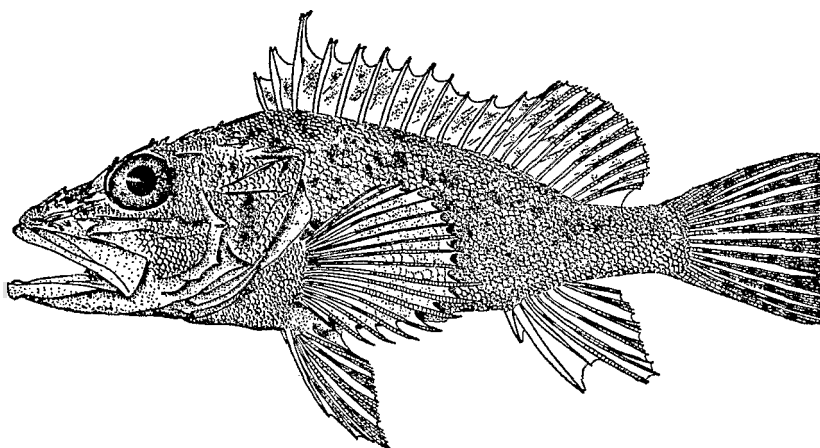
2. 9-11 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête nu ou couvert d'écailles cycloïdes, et armé d'épines fortes et nombreuses.

A. Tous les rayons des Pectorales sont simples. 11-14 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1^{er} arc branchial (B)

g. **PONTINUS.**

a. Pectorale n'atteignant pas le niveau de la 1^{er} épine de l'Anale (b).

P. kuhli (Bowd. 1825).

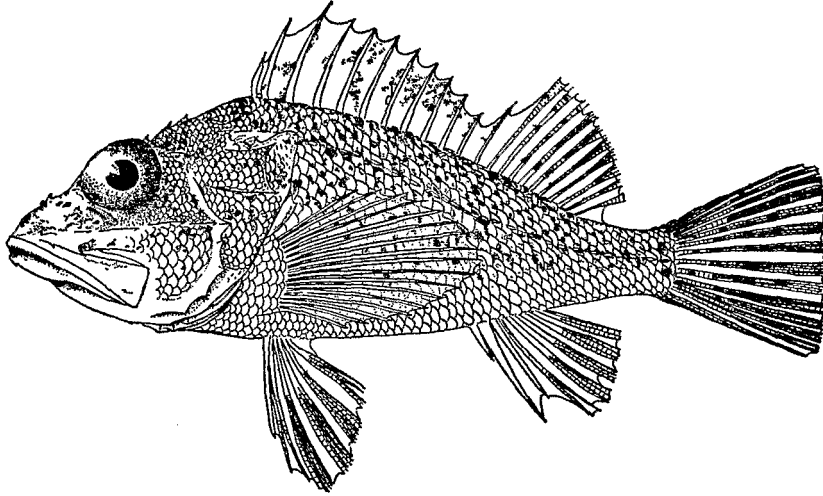


1046

Espèce assez profonde (200-300 m) atteignant 0,40 m de long.

b. Pectorale atteignant le niveau de la 2^e épine de l'Anale.

P. accraensis Norm. 1935.



1047

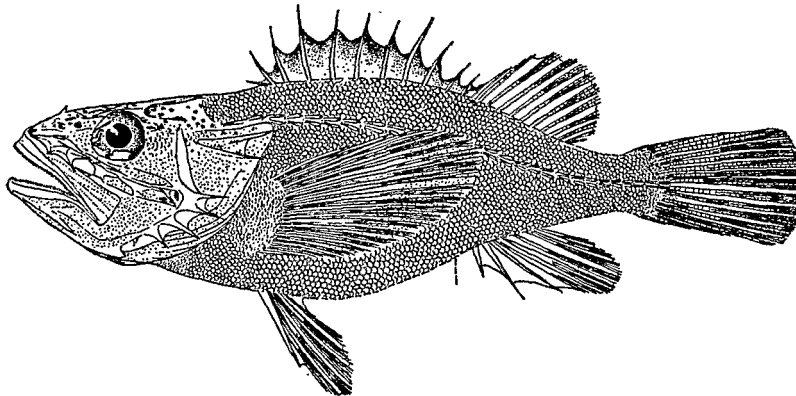
Espèce relativement profonde (70-500 m) atteignant 0,40 m de long.

B. Les rayons inférieurs des Pectorales sont simples, les supérieurs branchus. 8-11 branchio-spines (y compris les tubercules) en bas du 1^{er} arc branchial.

a. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire aplati ou faiblement convexe, sensiblement égal au diamètre oculaire (b, c).

g. SETARCHES.

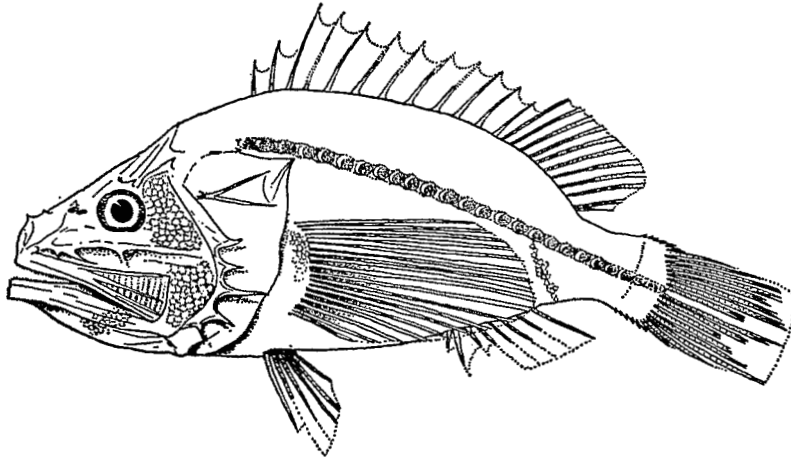
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Setarches guentheri* Johns. 1862.



1048

Espèce assez profonde (150-500 m) atteignant 0,30 m de long.

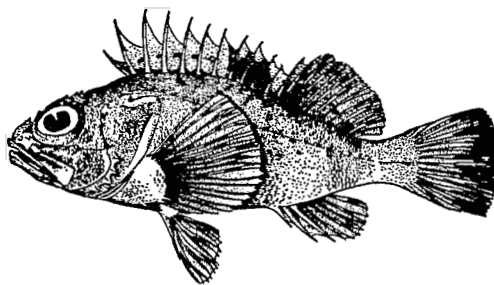
- b. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire légèrement convexe sensiblement égal à deux diamètres oculaires (c).
 g. **ECTREPOSEBASTES**.
 Une seule espèce signalée : *E. imus* Garm. 1899.



1049

Espèce profonde (350-800 m) atteignant 0,17 m de long.

- c. Ecaillure moyenne ou grande (au plus 60 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire concave
 g. **SCORPAENA**.
 z. Gorge et poitrine couvertes d'écailles (zz).
 y. Écailles toutes cténoïdes (yy) *S. maderensis* Val. 1833.



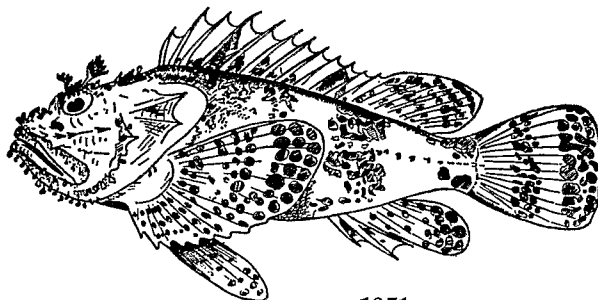
1050

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

yy. Ecailles toutes cycloïdes.

x. Tentacule supraorbitaire présent, ramifié (xx).

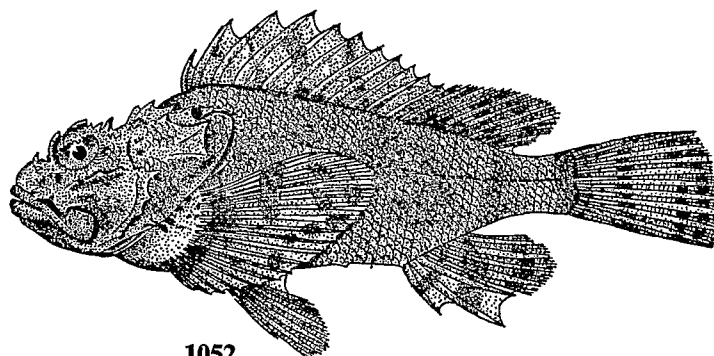
S. senegalensis Steind. 1882.



1051

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

xx. Tentacule supraorbitaire absent ou présent, mais minuscule et non ramifié *S. laevis* Trosch. 1866.

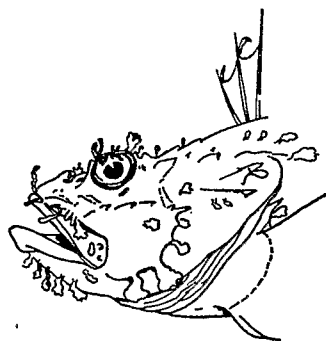


1052

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

zz. Gorge et poitrine entièrement nues.

y. Des lambeaux cutanés à la mâchoire inférieure (yy) . *S. scrofa* L. 1758.



1053

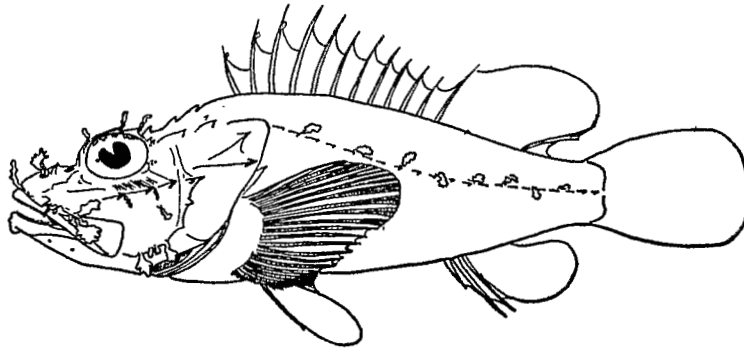
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

yy. Pas de lambeaux cutanés à la machoire inférieure.

x. Pas de tache noire sur la Dorsale épineuse (xx).

w. Dorsale peu échancrée, l'avant dernière épine étant au moins égale à la moitié de la longueur de la dernière épine (ww).

. *S. elongata* Cadenat 1943.

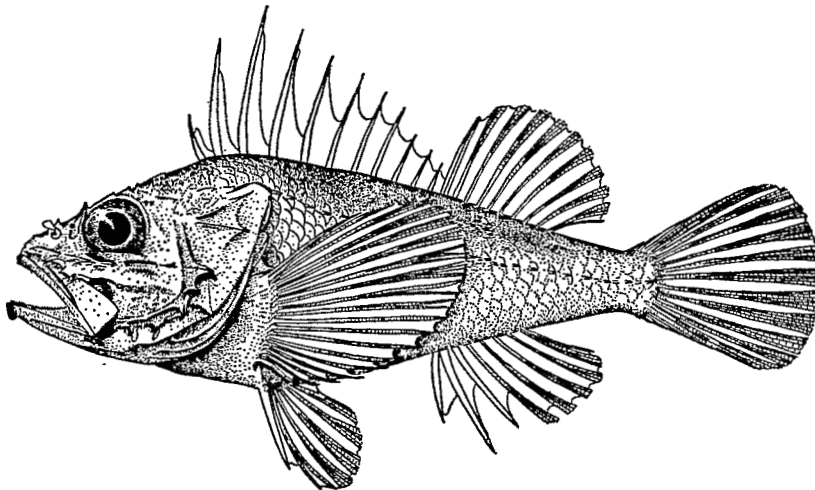


1054

Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,25 m de long.

ww. Dorsale bien échancrée, l'avant dernière épine étant toujours inférieure à la moitié de la longueur de la dernière épine.

. *S. normani* Cadenat 1945.



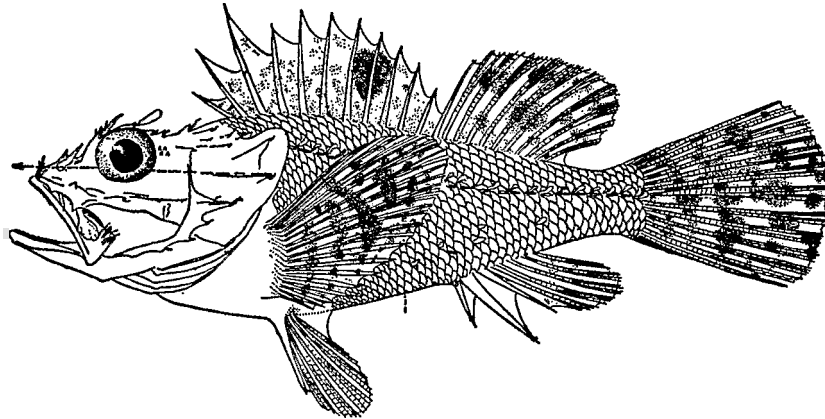
1055

Espèce relativement profonde (50-300 m) atteignant 0,20 m de long.

xx. Une tache noire bien visible sur la Dorsale épineuse.

w. Epine operculaire inférieure au niveau du centre de l'oeil ou, au moins, au dessus du niveau du bord inférieur de l'oeil (ww).

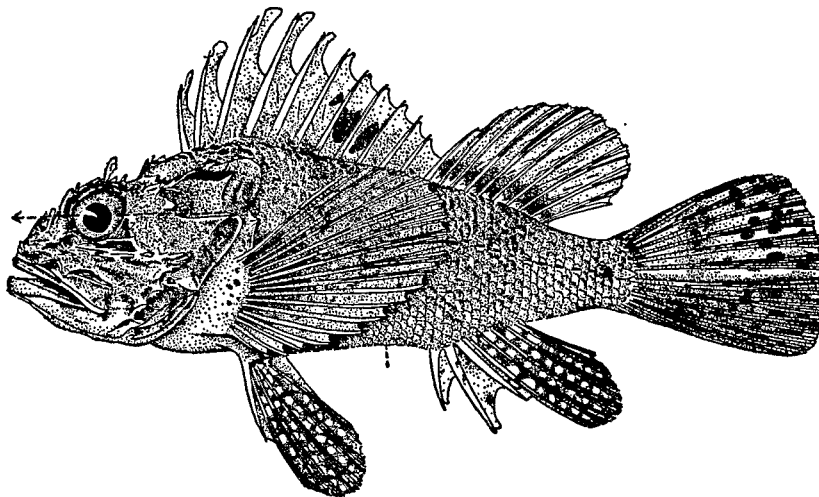
v. Interorbitaire compris 6,2-6,8 fois dans la longueur de la tête (vv) *S. stephanica* Cadenat 1943.



1056

Espèce assez profonde (75-200 m) atteignant 0,40 m de long.

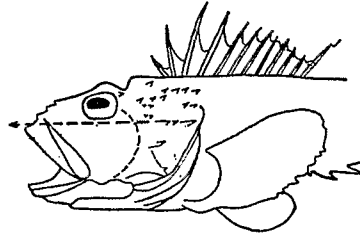
vv. Interorbitaire compris 7,6-8,4 fois dans la longueur de la tête *S. angolensis* Norm. 1935.



1057

Espèce côtière atteignant 0,22 m de long.

ww. Epine operculaire inférieure nettement au dessous du niveau du bord inférieur de l'oeil . . . *S. gaillardae* Roux 1954.

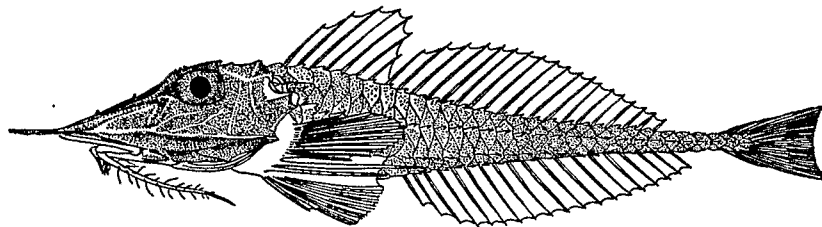


1058

Espèce assez profonde atteignant 0,27 m de long.

FAMILLE DES TRIGLIDAE

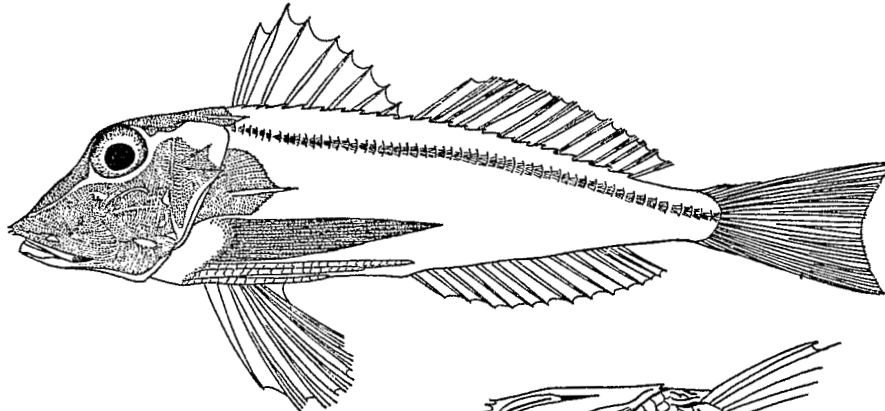
I. 2 rayons libres à la Pectorale. Parties supérieures de la tête et du dos cuirassées (II). g. **PERISTEDION**.
 Une seule espèce : *Peristedion cataphractum* (L. 1758).



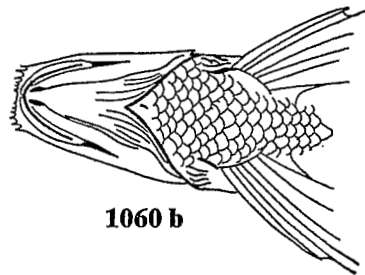
1059

Espèce côtière relativement profonde (50-500 m) atteignant 0,30 m de long.

II. 3 rayons libres à la Pectorale.

1. Ecailles grandes, moins de 75 en ligne longitudinale (2) g. **LEPIDOTRIGLA**.A. Gorge et poitrine couvertes d'écailles. Aucune des épines rostrales n'est nettement plus longue que les autres (B) *L. cadmani* Reg. 1915 = *laevispinnis* Blache et Ducroz 1960.

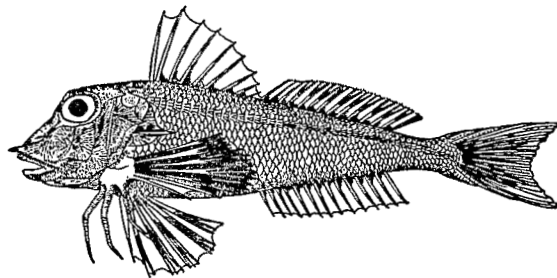
1060 a



1060 b

Espèce benthique assez profonde (80-400 m) atteignant 0,30 m de long.

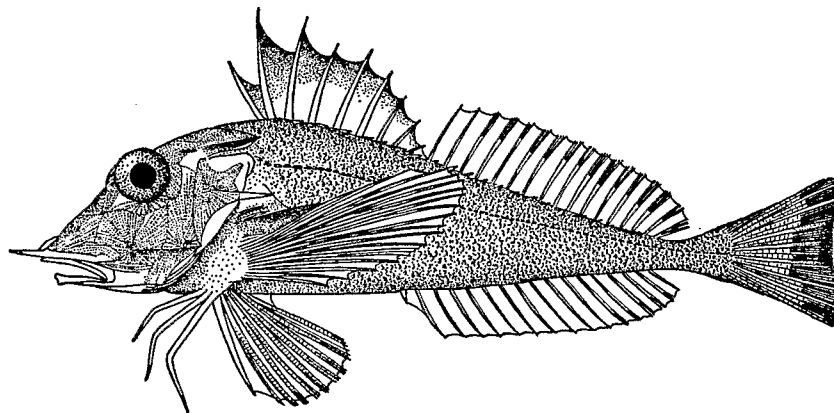
B. Gorge et poitrine nues. Une des épines rostrales est nettement plus longue que les autres.

. *L. carolae* Richards 1968 = *cadmani* auct.

1061

Espèce benthique assez profonde (50-400 m) atteignant 0,18 m de long.

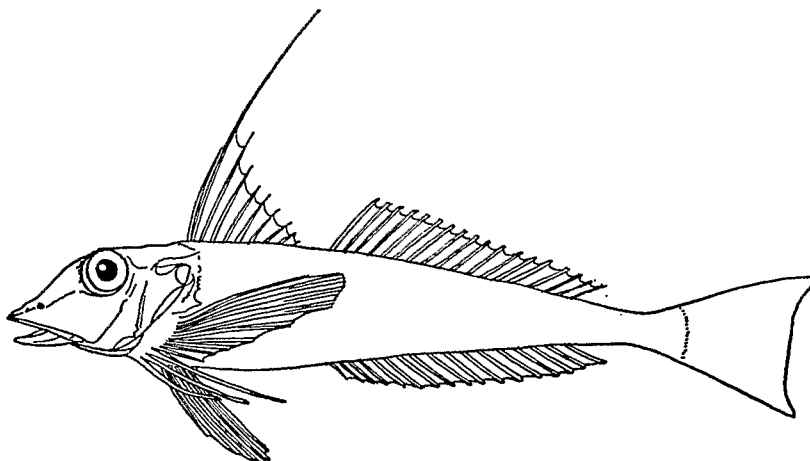
2. Ecailles petites, plus de 100 en ligne longitudinale g. **TRIGLA**.
 A. Protubérances antérieures du museau longues et fortes (B) *T. lyra* L. 1758.



1062

Espèce benthique assez profonde (100-400 m) atteignant 0,60 m de long.

- B. Protubérances antérieures du museau courtes, parfois presque inexistantes.
 a. 2^e épine de la Dorsale 1 très allongée, supérieure à la longueur de la tête (b)
 *T. lucerna* L. 1758.



1063

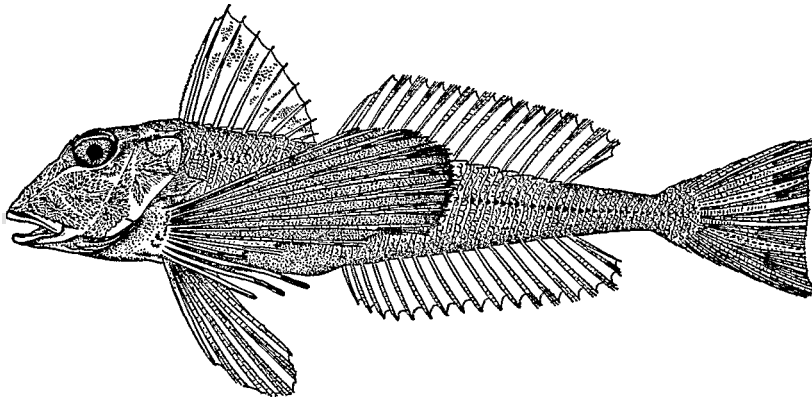
Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

- b. 2^e épine de la Dorsale 1 peu allongée, inférieure à la longueur de la tête.
 z. Interorbitaire large, égal au diamètre oculaire (zz) *T. hirundo* L. 1758.

Espèce benthique côtière atteignant 0,25 m de long.

zz. Interorbitaire étroit, inférieur au diamètre oculaire.

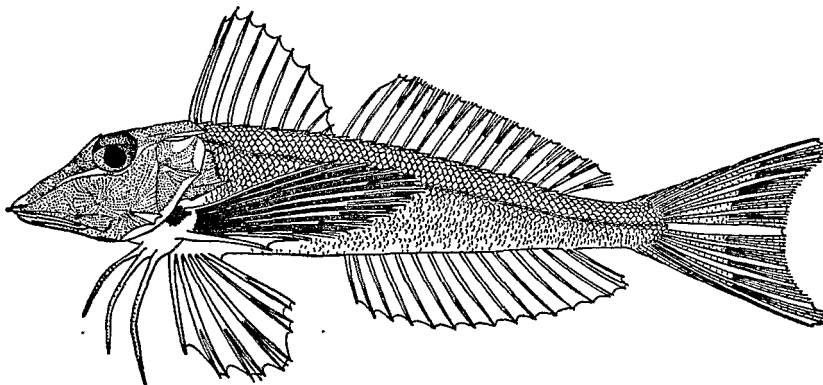
y. Museau court, le maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'oeil (zz) *T. lineata* Val. 1836.



1064

Espèce benthique côtière atteignant 0,22 m de long.

yy. Museau plus long, le maxillaire atteignant au moins le niveau du centre de l'oeil *T. gabonensis* Poll et Roux 1955

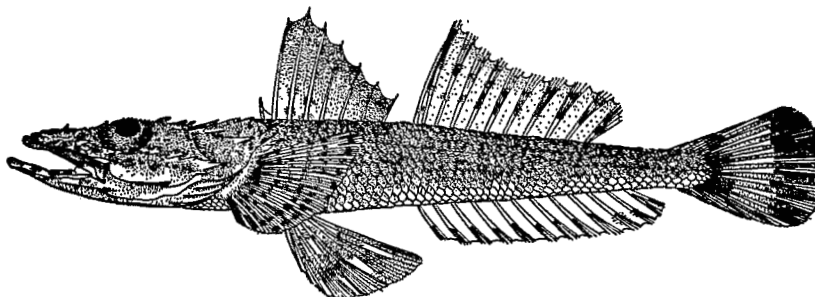


1065

Espèce benthique côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES PLATYCEPHALIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
PLATYCEPHALUS *gruveli* Pellgr. 1905



1066

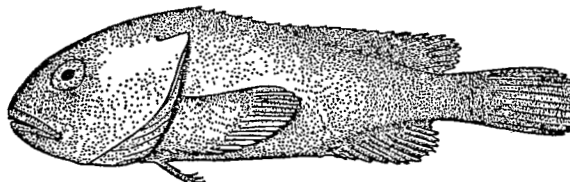
Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES COTTIDAE

Un seul genre : **COTTUNCULOIDES**.

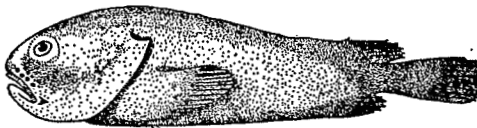
I. Tête lisse, dépourvue de bosses ou aspérités (II).

1. 7-8 épines à la Dorsale suivies de 17-19 rayons (2) *C. inermis* (Vaill. 1888).



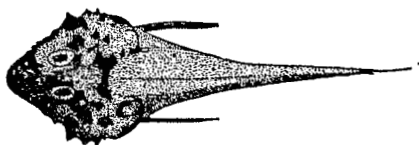
1067

2. 4 épines à la Dorsale suivies de 10-11 rayons *C. macrocephalus* (Gilchr. 1904).

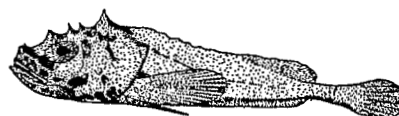


1068

II. Tête bossuée, couverte d'aspérités et d'épines recouvertes par la peau.
 *C. spinosus* (Gilchr. 1906).



1069 a

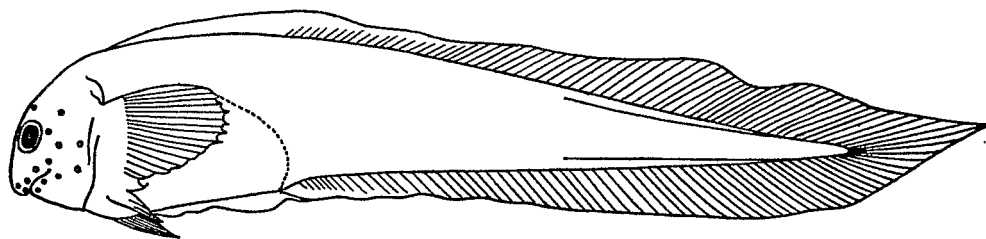


1069 b

Espèces bathybenthiques atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES LIPARIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
PARALIPARIS wilsoni Richards 1966.

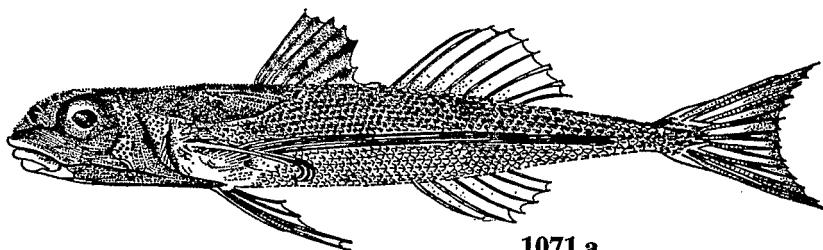


1070

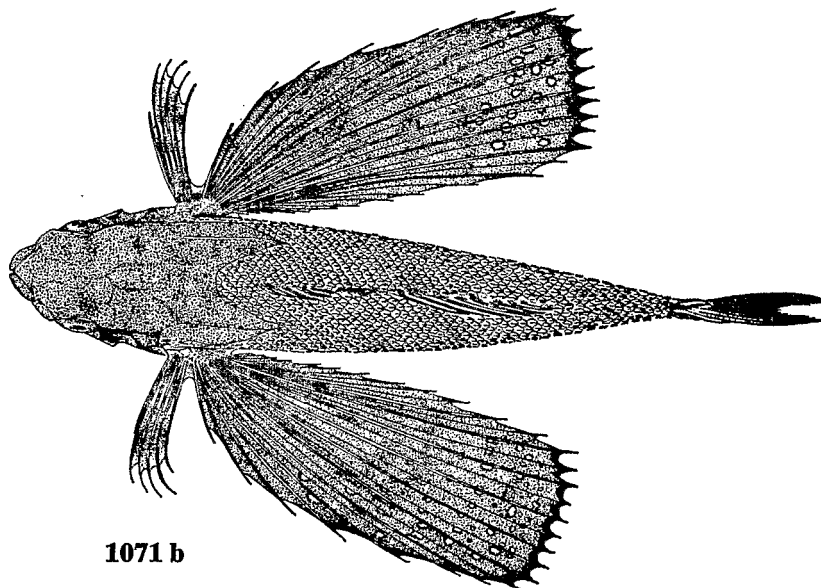
Espèce bathybenthique atteignant 0,22 m de long.

FAMILLE DES DACTYLOPTERIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
CEPHALACANTHUS volitans (L. 1758).



1071 a

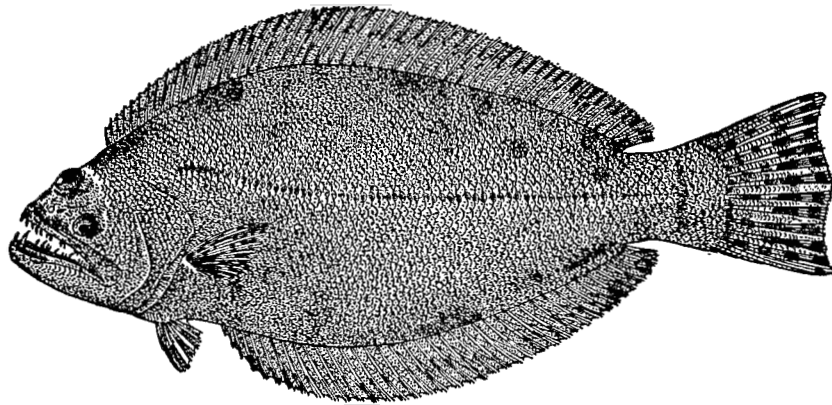


1071 b

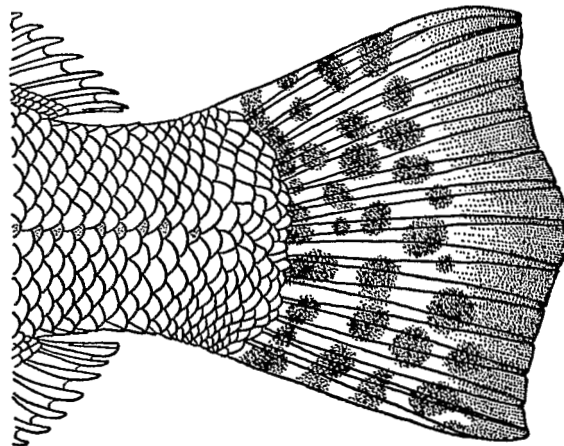
Espèce benthique côtière atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES PSETTODIDAEUn seul genre : **PSETTODES.**

- I. 28-32 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale avec des taches foncées arrondies (II).
..... *P. belcheri* Benn. 1831.



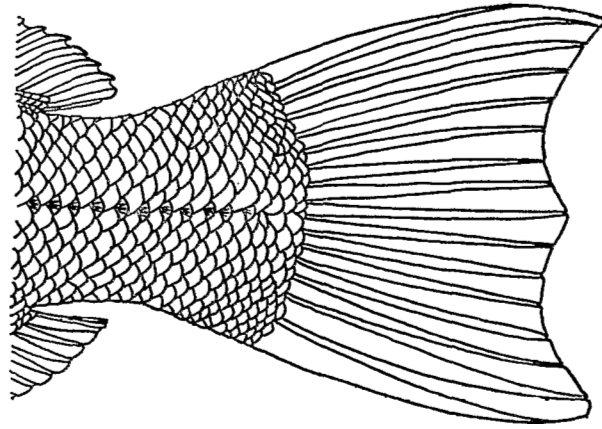
1072 a



1072 b

II. 34-43 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale de couleur uniforme.

P. bennetti Steind. 1869.



1073

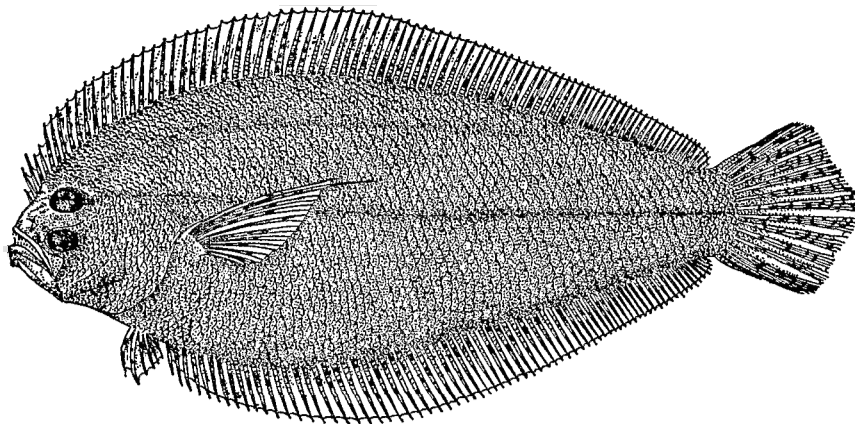
Espèces benthiques côtières atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES BOTHIDAE

I. Ligne latérale rectiligne, ne décrivant pas de courbe accentuée au cours de son trajet antérieur (II).

1. Dents bisériées à la mâchoire supérieure, unisériées à l'inférieure. 7-8 branchiospines courtes au 1^{er} arc branchial (2) g. **SCYACIUM**.

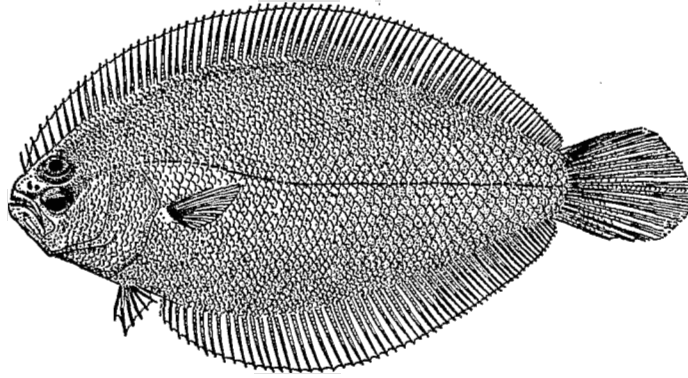
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scyacium micrurum* Ranz. 1840.



1074

Espèce benthique côtière atteignant 0,40 m de long.

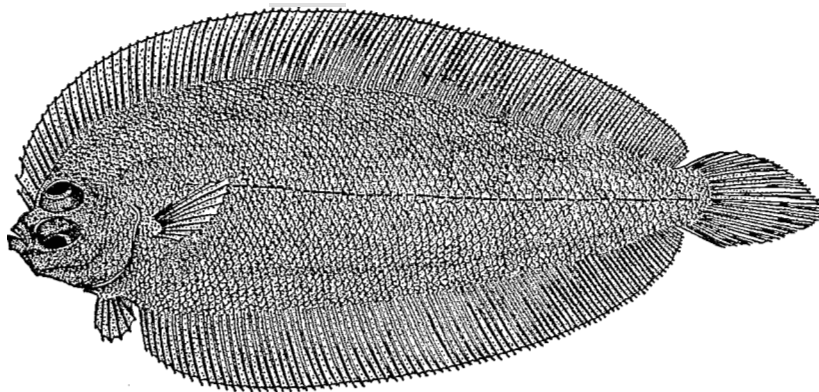
2. Dents unisériées aux deux mâchoires. 14-17 branchiospines longues au 1^{er} arc branchial.
 g. **CITHARICHTHYS**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain *Citharichthys stampfli* (Steind. 1894)



1075

Espèce benthique littorale atteignant 0,15 m de long.

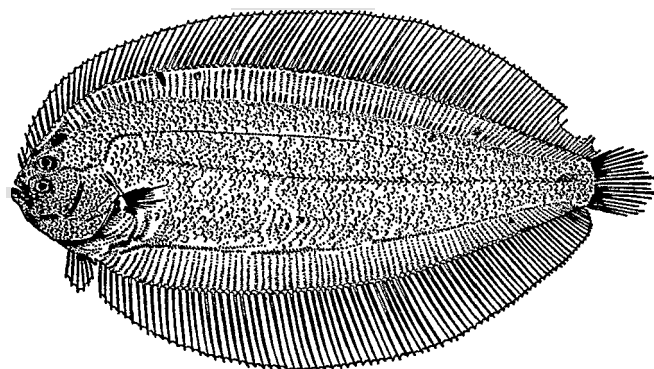
- II. Partie antérieure de la ligne latérale, dessinant un arc de cercle bien marqué.
 1. Pectorale de la face aveugle absente ou extrêmement réduite (2) . . . g. **MONOLENE**.
 A. Oeil grand, son grand diamètre compris 2,5-3,2 fois dans la longueur de la tête (B).
 *M. microstoma* Cadenat 1937.



1076

Espèce benthique assez profonde (plus de 70 m) atteignant 0,20 m de long.

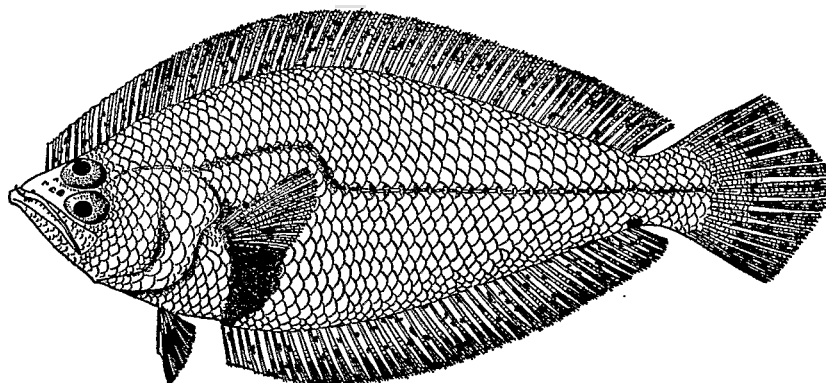
- B. Oeil petit, son grand diamètre compris 4,1-4,6 fois dans la longueur de la tête. . .
 *M. mertensi* (Poll 1959).



1077

Espèce benthique profonde (env. 300 m) atteignant 0,09 m de long.

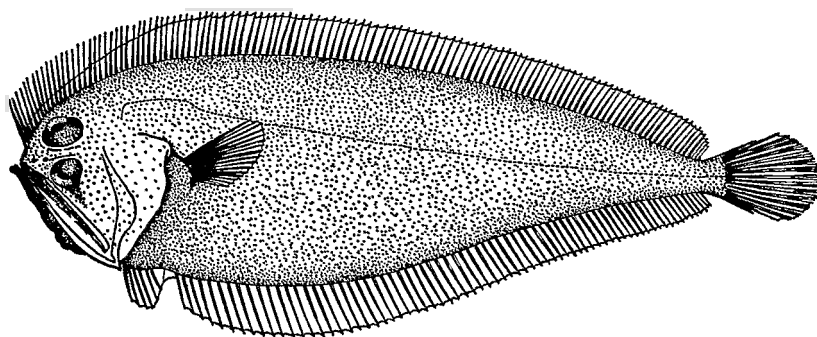
2. Pectorale de la face aveugle normalement développée.
 A. Bouche très grande, maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'oeil (B).
 a. Ecailles grandes, moins de 50 en ligne latérale (b) g. **CITHARUS**.
 Une seule espèce : *Citharus macrolepidotus* (Bl. 1787) (= *Encitharus linguatula* auct.).



1078

Espèce benthique côtière atteignant 0,23 m de long.

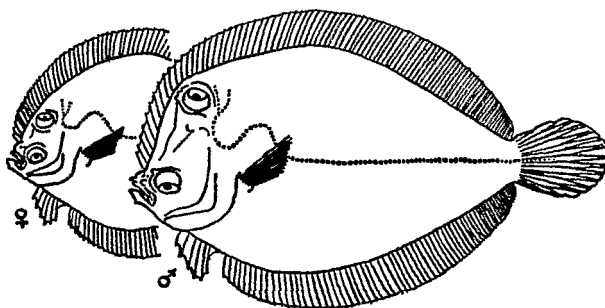
- b. Ecailles très petites, plus de 150 en ligne latérale g **CHASCANOPSETTA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chascanopsetta lugubris*
 Alcock 1894.



1079

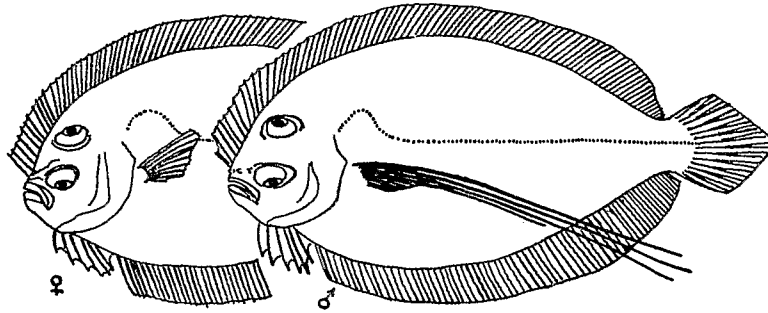
Espèce bathybenthique atteignant 0,31 m de long.

- B. Bouche petite, maxillaire ne dépassant pas le niveau du bord postérieur de l'oeil.
 a. Yeux séparés par une distance équivalent à, au moins, un diamètre oculaire (b).
 g. **BOTHUS**.
 z. Corps élevé, sa hauteur comprise 1,4-1,8 fois dans la longueur stand. Chez le mâle, distance interoculaire considérablement plus élevée, que chez la femelle. Pectorale jamais prolongée, même chez le mâle. Espèce présente uniquement sur le continent (zz) *B. podas africanus* Nielsen 1961.



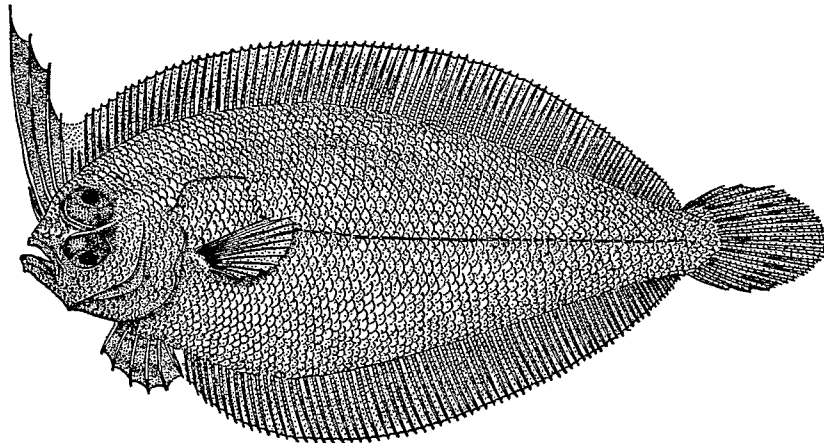
1080

- zz. Corps moins élevé, sa hauteur comprise 1,8-2,0 fois dans la longueur stand. Chez le mâle, la distance interoculaire est à peine plus élevée que chez la femelle, par contre la Pectorale est longuement prolongée. Espèce présente uniquement dans l'Archipel de la Baie de Biafra *B. guibei* Stauch 1965.



1081

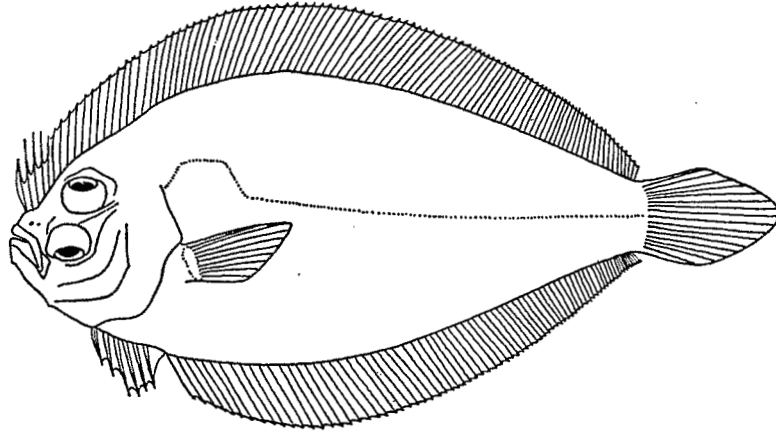
- b. Yeux presque ou pratiquement contigus g. **ARNOGLOSSUS.**
 z. Yeux séparés par une arête osseuse bien marquée. 49-58 écailles en ligne latérale. 7-10 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Sur le vivant, face aveugle de couleur rouge (zz) *A. blachei* Stauch 1965.



1082

Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

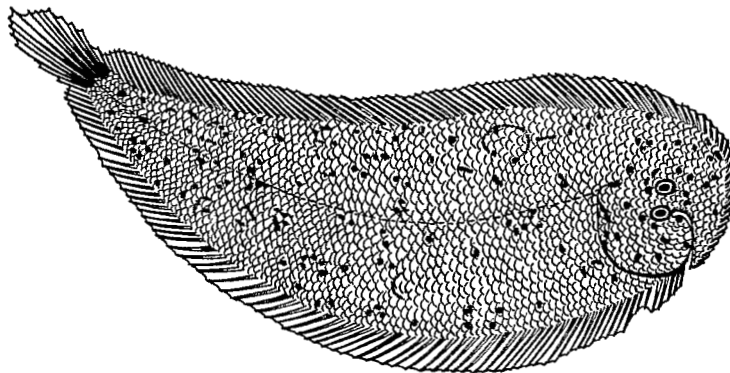
- zz. Yeux séparés par un sillon concave étroit. 58-67 écailles en ligne latérale.
 9-12 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Face aveugle incolore ou légèrement
 grisâtre *A. entomorhynchus* Stauch 1967.



1083

FAMILLE DES SOLEIDAE

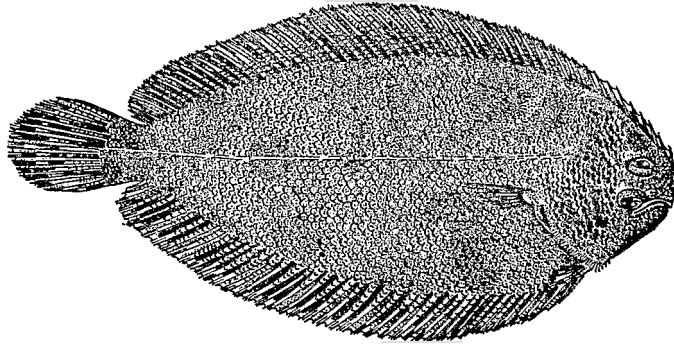
- I. Pectorales absentes tant sur la face oculée que sur la face aveugle (II, III).
 g. **HETEROMYCTERIS.**
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Heteromycteris proboscideus* Chab.
 1925.



1084

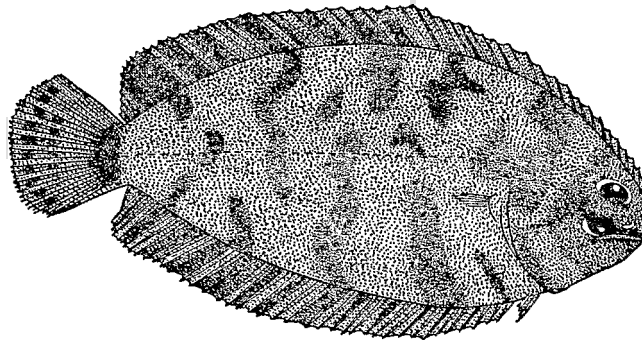
Espèce littorale, fréquentant les eaux saumâtres, les estuaires, atteignant 0,07 m de long.

- II. Pectorale présente sur la face oculée, absente sur la face aveugle (III) . g. **MONOCHIRUS**.
 1. Si l'on rabat le tube nasal inhalant vers l'arrière, son extrémité distale atteint, ou peu s'en faut, le bord postérieur de l'oeil fixe (2) *M. hispidus* Raf. 1814.



1085

2. L'extrémité distale du tube nasal inhalant, rabattu vers l'arrière, ne dépasse pas le bord antérieur de l'oeil fixe *M. atlanticus* Chab. 1940.



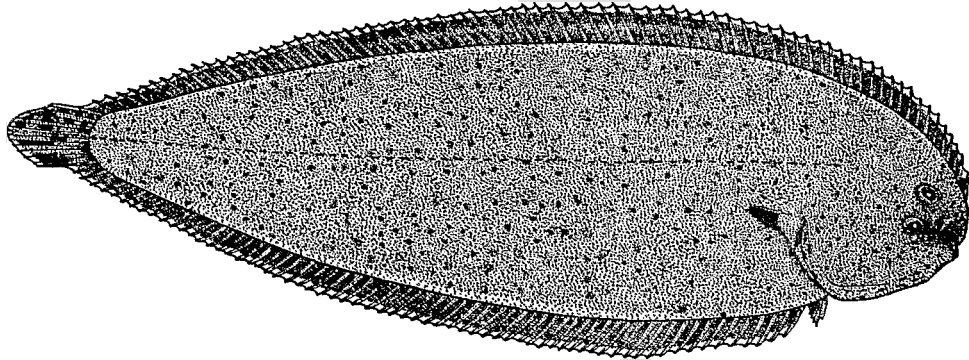
1086

Espèces côtières atteignant 0,07 m de long.

III. Pectorales présentes, tant sur la face oculée que sur la face aveugle (parfois l'une d'elles peut être très réduite).

1. Dorsale et Anale confluent avec la Caudale (2) g. **SYNAPTURA**.

A. Un cirre situé au dessous de la narine postérieure, beaucoup plus près du bord antérieur de l'oeil fixe que de la base de la narine antérieure. Ecailles de la face aveugle toujours nettement cténoïdes. Zone centrale de la Caudale simplement ponctuée de noir, bord distal clair très étroit (B) *S. punctatissima* Pet. 1877.

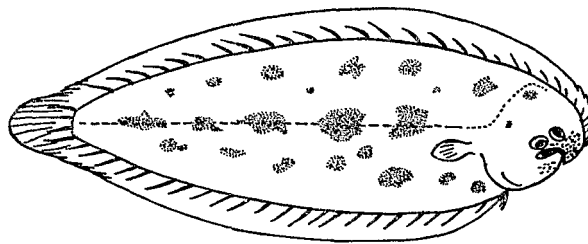


1087

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

B. Un cirre entre les deux narines, beaucoup plus près de la base de la narine antérieure que du bord antérieur de l'oeil fixe.

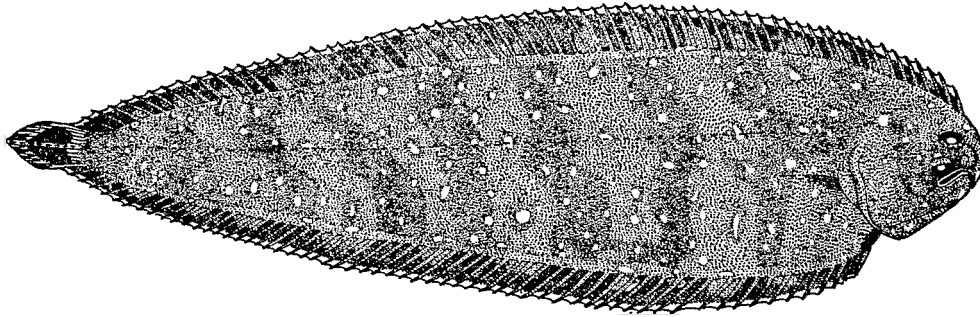
a. Longueur de la tête faisant 17-20 % de la longueur stand. Ecailles de la face aveugle presque toujours entièrement cycloïdes. Zone centrale de la Caudale entièrement noire, bord distal blanc très large (b, c) *S. lusitanica* Cap. 1868.



1088

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

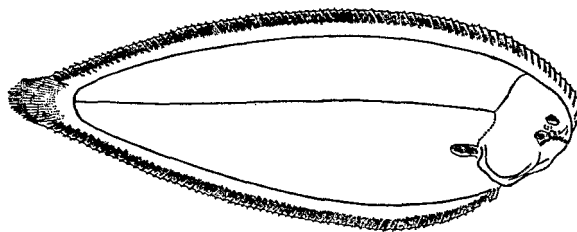
- b. Longueur de la tête atteignant à peine 14 % de la longueur stand. (c)
 *S. cadenati* Chab. 1948.



1089

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

- c. Longueur de la tête atteignant moins de 8 % de la longueur stand.
 *S. kleini* Risso 1826 (= *Synapturichthys kleini* sensu Chab. 1927).
 D'après des observations récentes cette espèce n'existerait qu'en Méditerranée et
 serait remplacée dans l'Atlantique intertropical Africain par une autre espèce dont
 le statut serait à préciser.



1090

P. CHABANAUD a créé en 1927 le genre *Synapturichthys* basé sur l'ouverture du septum interbranchial, alors qu'il serait fermé chez toutes les autres espèces de *Synaptura*. L'auteur ayant reconnu plus tard que cette ouverture n'était qu'un artefact, nous ne citons ici le genre *Synapturichthys* que pour mémoire.

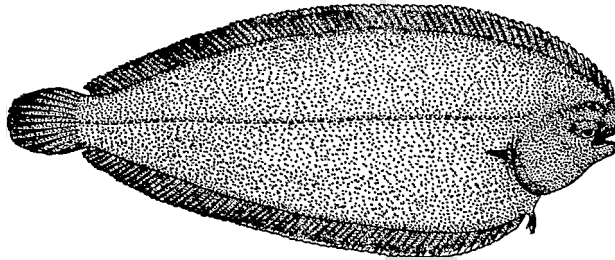
2. Dorsale et Anale séparées de la Caudale par un espace plus ou moins grand.

A. Tous les rayons de la Pectorale sont simples (B).

g. **BATHYSOLEA**. (= *Capartella* Chab. 1950).

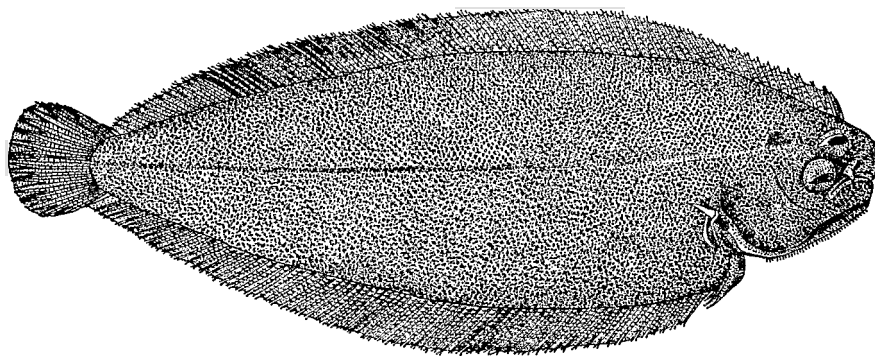
a. Coloration de la face oculée brun chocolat uniforme. Nageoires impaires noirâtres sur les deux faces, contrastant violemment avec la couleur du corps. Face aveugle couleur ivoire. Le dernier rayon de la Dorsale et de l'Anale non raccourci (*b, c*).
B. polli (Chab. 1950).

b. Coloration de la face oculée brun rosâtre, face aveugle légèrement colorée. Nageoires impaires d'une coloration peu contrastée. Le dernier rayon de la Dorsale et de l'Anale est moitié moins long que les précédentes (*c*).
B. profundicola (Vail. 1888).



1091

c. Coloration de la face oculée semblable à celle de la face aveugle, d'un blanc jaunâtre uniforme; coloration des nageoires impaires semblable à celle du corps, sauf quelques macules brunâtres du côté aveugle
B. albida (Roule 1916).

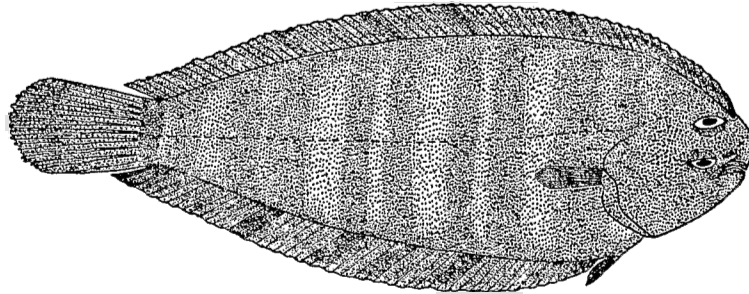


1092

Espèces vivant sur la pente continentale et atteignant 0,15 m de long.

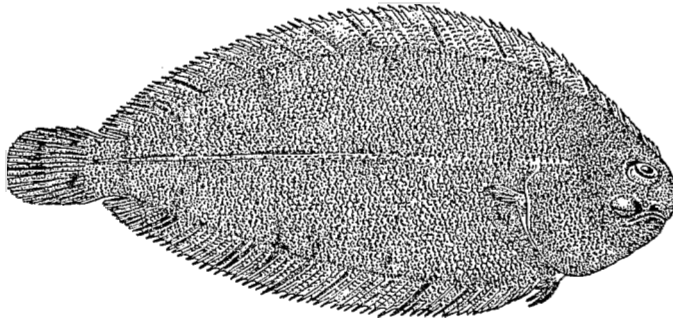
B. Seul, le 1^{er} rayon de la Pectorale est simple, tous les autres sont branchus.

- a. Pectorale du côté aveugle peu développée par rapport à celle du côté oculé (b). g. **MICROCHIRUS.**
 z. Corps orné de bandes transversales alternativement sombres et claires (zz, zzz) *M. wittei* Chab. 1950.



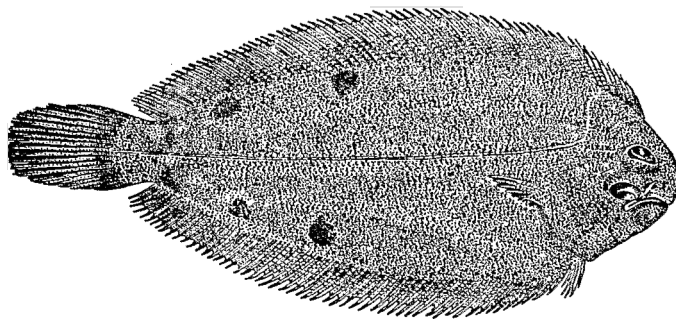
1093

- zz. Cinq taches le long des bases de la Dorsale et de l'Anale. Une série de traits noirs soulignant de distance en distance l'un des rayons de la Dorsale et de l'Anale. 55-63 écailles en ligne latérale (zzz) *M. boscanion* (Chab. 1926).



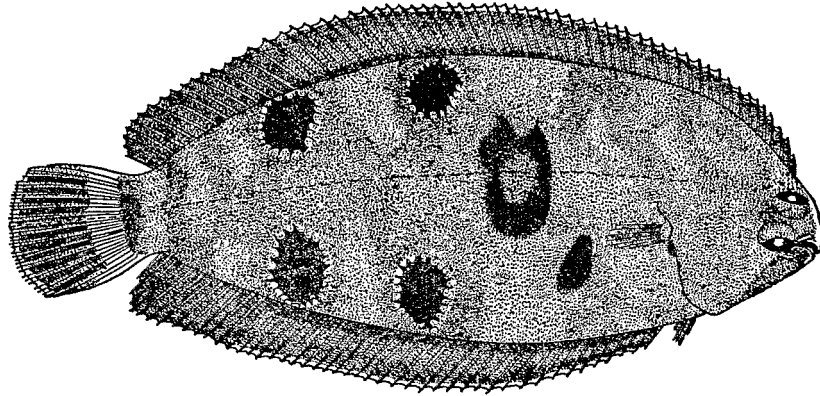
1094

- zzz. Des ocelles sombres sur la face oculée à la base des nageoires impaires.
 y. Des bandes longitudinales claires. 70-81 écailles en ligne latérale (yy). *M. frechkopi* Chab. 1952.



1095

yy. Un grand ocelle noir au milieu du corps. 48-57 écailles en ligne latérale.
 *M. ocellatus* (L. 1758).

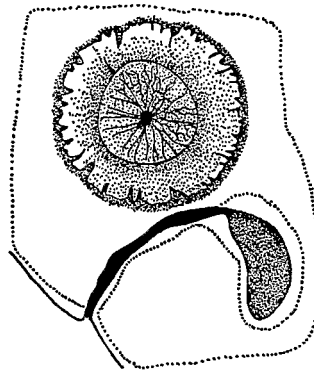


1096

Espèces côtières assez profondes (100-200 m) atteignant 0,15 m de long.

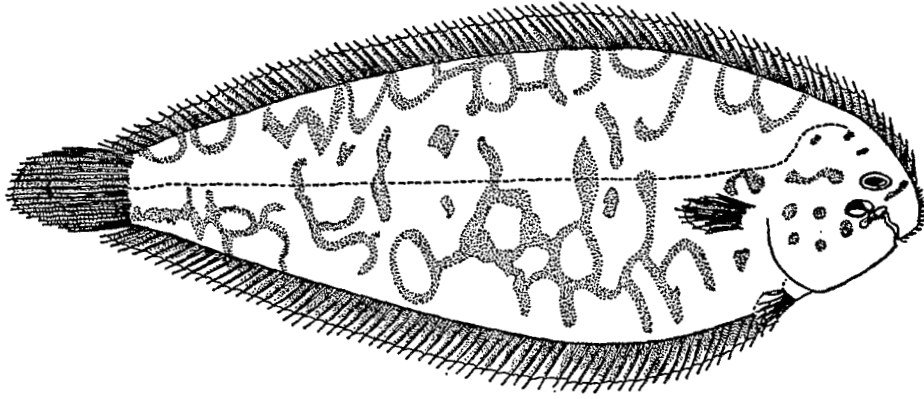
b. Pectorales également développées sur les deux faces.

z. Tube nasal antérieur de la face aveugle dilaté en rosette (zz) . g. PEGUSA.



1097

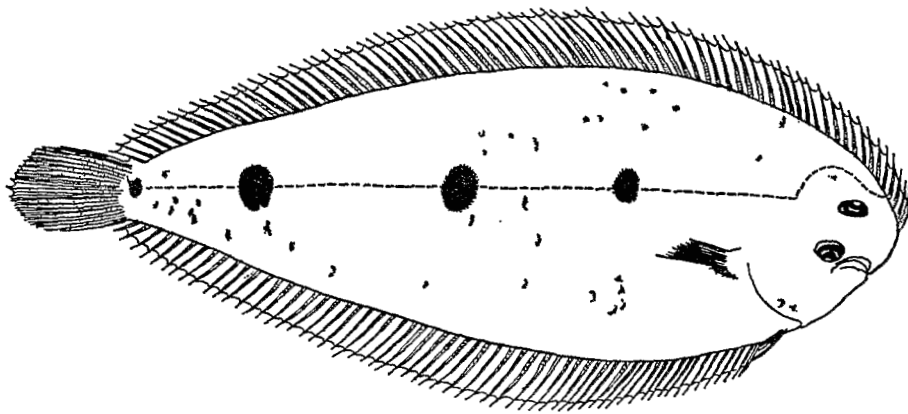
y. Pas de taches ocellées sur le corps. 98-145 écailles en ligne latérale (yy, yyy).
P. *lascaris* (Risso 1810).



1098

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

yy. Trois taches ocellées sur la ligne latérale qui comporte 90-98 écailles (yyy).
P. *triophthalmus* (Blkr. 1863).

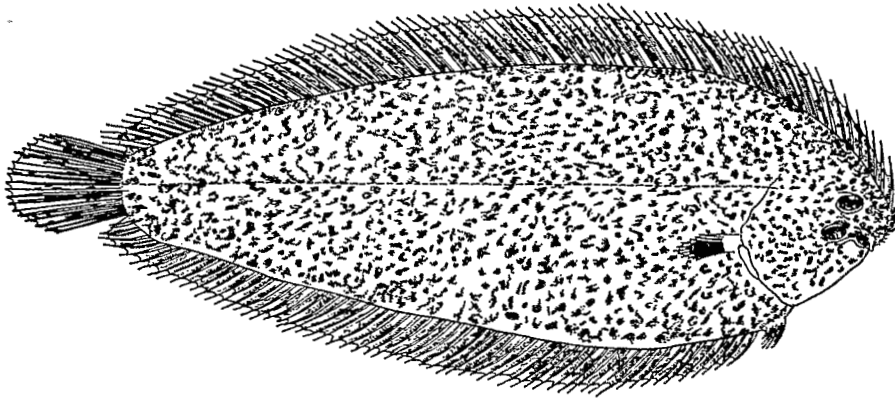


1099

Espèce côtière atteignant 0,28 m de long.

yyy. Toute la face oculée couverte de gros points bruns ou noirs nombreux et uniformément répartis. 86-96 écailles en ligne latérale.

. *P. cadenati* Chab. 1954.



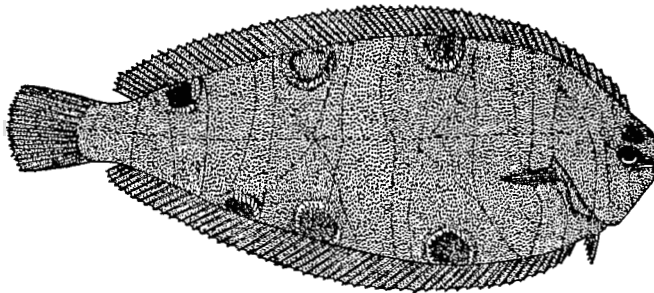
1100

Espèce côtière atteignant 0,18 m de long.

zz. Tube nasal antérieur de la face aveugle, non dilaté en rosette, simplement cylindrique ou à base légèrement renflée.

y. 3-6 rayons à la Pectorale. 6 ocelles et des bandes transversales sombres sur la face oculée (yy) g. SOLEA.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Solea hexophthalma* (Benn. 1831).

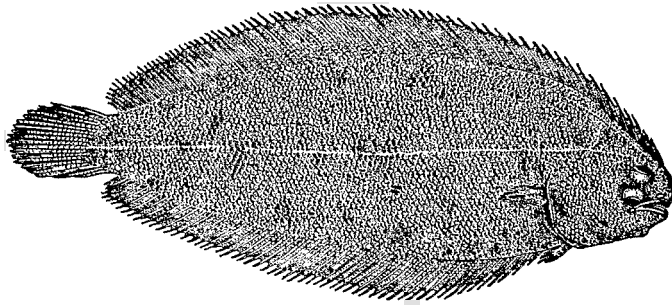


1101

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

yy. Plus de 7 rayons à la Pectorale.

x. Dorsale avec moins de 76 rayons. 75-85 écailles en ligne latérale
(xx) g. VANSTRAELENIA.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Vanstraelenia chirophthalma* (Reg. 1915).

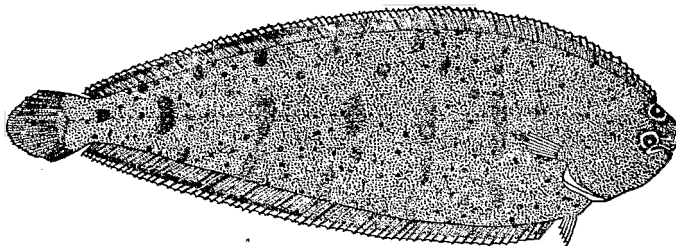


1102

Espèce côtière assez profonde (jusqu'à 120 m) atteignant 0,20 m de long.

xx. Dorsale avec plus de 76 rayons. Plus de 100 écailles en ligne latérale.

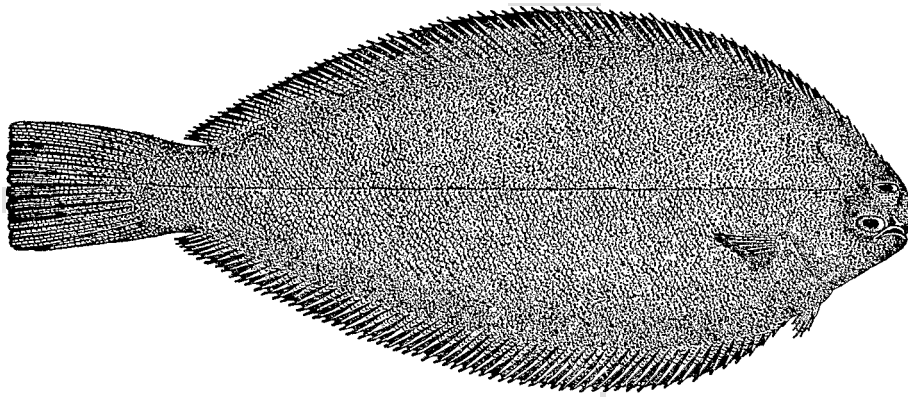
y. Caudale arrondie (yy). g. DICOLOGLOSSA
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
Dicologlossa cuneata De la Pyl. 1834.



1103

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

- ww. Caudale tronquée g. **ZEVAIA**.
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
Zevaia theophila Risso 1810.

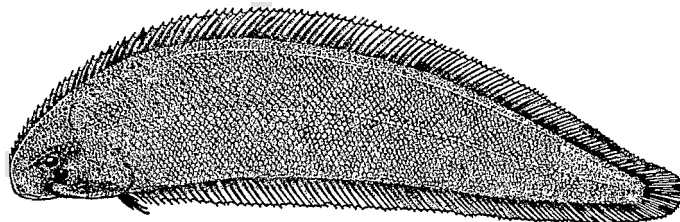


1104

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

FAMILLE DES CYNOGLOSSIDAE

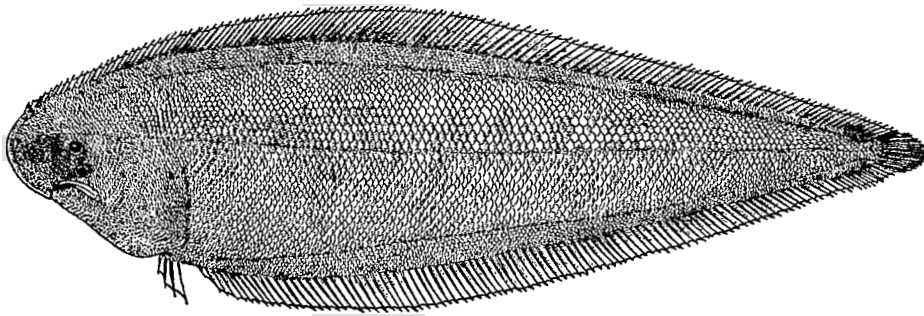
- I. Deux ou trois lignes latérales sur la face oculée (II) g. **CYNOGLOSSUS**.
 1. Ecaillés cténoïdes aussi bien sur la face oculée que sur la face aveugle (2).
 *C. cadenati* Chab. 1947.



1105

2. Ecailles toujours cycloïdes sur la face aveugle.

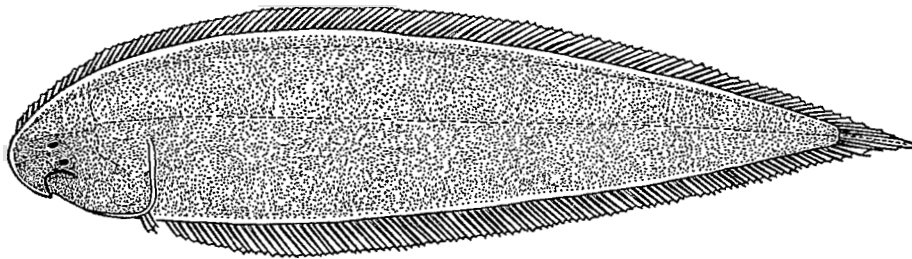
- A. 3 lignes latérales sur la face oculée et une seule sur la face aveugle (B).
 *C. canariensis* Steind. 1882. (= *C. lagoensis* Reg. 1915).



1106

B. 2 lignes latérales sur la face oculée.

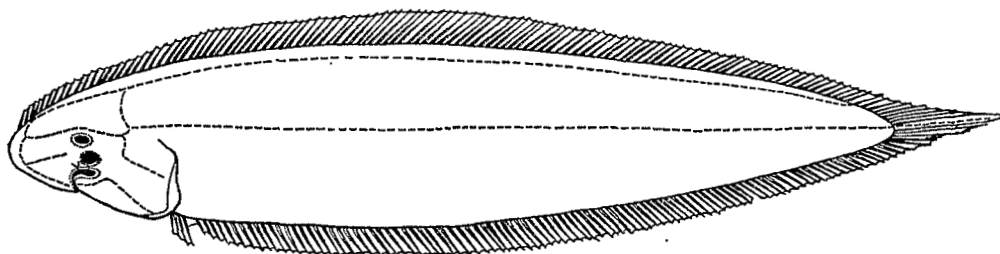
- a. Pas de ligne latérale sur la face aveugle (b) *C. browni* Chab. 1949.



1107

b. Une seule ligne latérale sur la face aveugle.

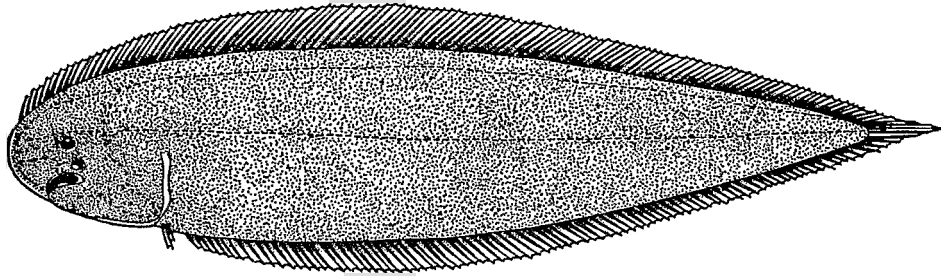
- z. 11-13 rangées longitudinales d'écailles entre les deux lignes latérales de la face oculée. Museau allongé, plus ou moins cunéiforme (zz).
 *C. monodi* Chab. 1949.



1108

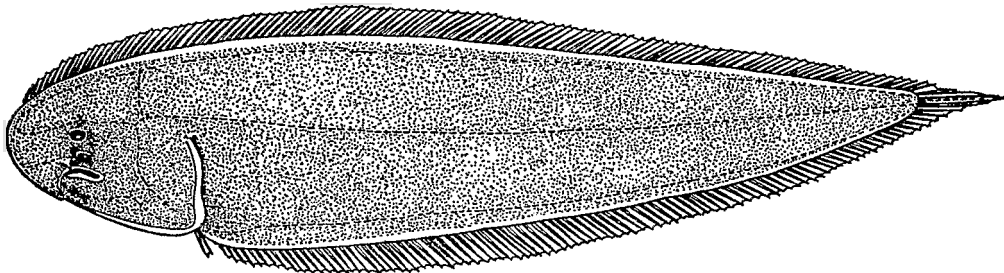
zz. 15-20 rangées longitudinales d'écaillés entre les deux lignes latérales de la face oculée.

y. Ligne latérale médiane comportant au plus 120 écaillés (yy).
 *C. goreensis* Steind. 1882.



1109

yy. Ligne latérale médiane comportant plus de 120 écaillés.
 *C. senegalensis* (Kp. 1858).

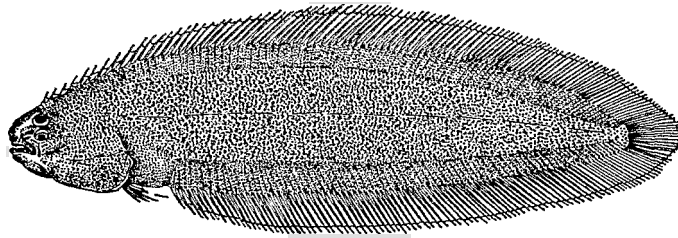


1110

Espèces benthiques côtières atteignant 0,60 m de long.

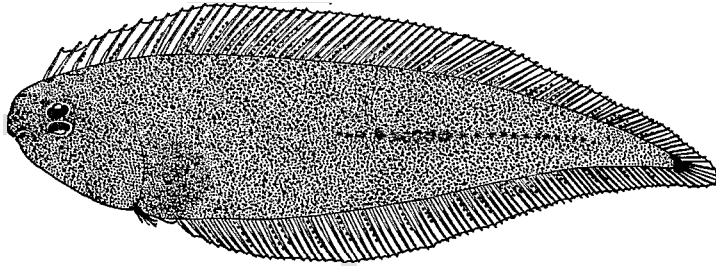
II. Pas de ligne latérale visible aussi bien sur la face oculée que sur la face aveugle.

1. Plus de 100 rayons à la Dorsale et plus de 85 à l'Anale (2). g. SYMPHURUS.
S. vannellae Chab. 1952.



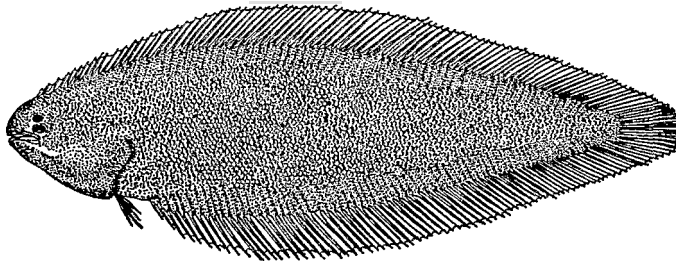
1111

2. Moins de 100 rayons à la Dorsale et moins de 80 à l'Anale.
 A. 90 écailles ou moins en ligne latérale, comptées de l'ouverture branchiale à l'origine de la Caudale (B) *S. nigrescens* Raf. 1810.



1112

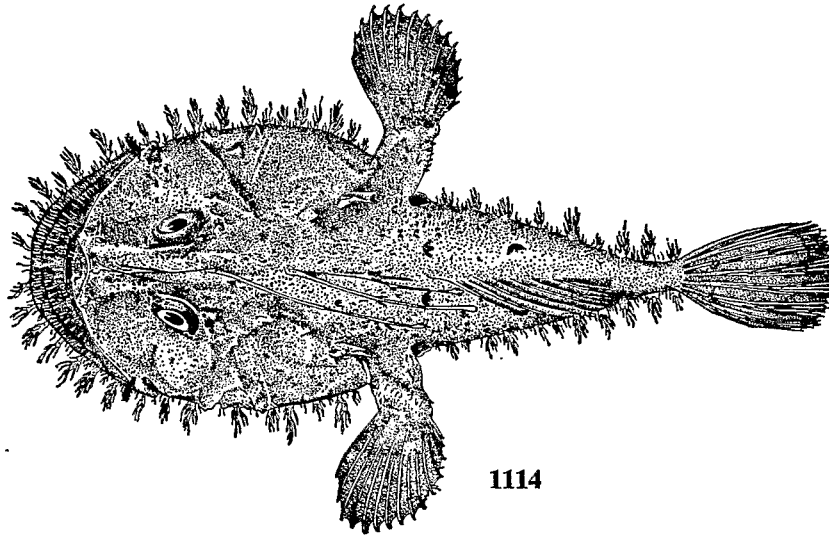
- B. Plus de 95 écailles en ligne latérale, comptées comme ci-dessus.
S. normani Chab. 1950.



1113

FAMILLE DES LOPHIIDAE

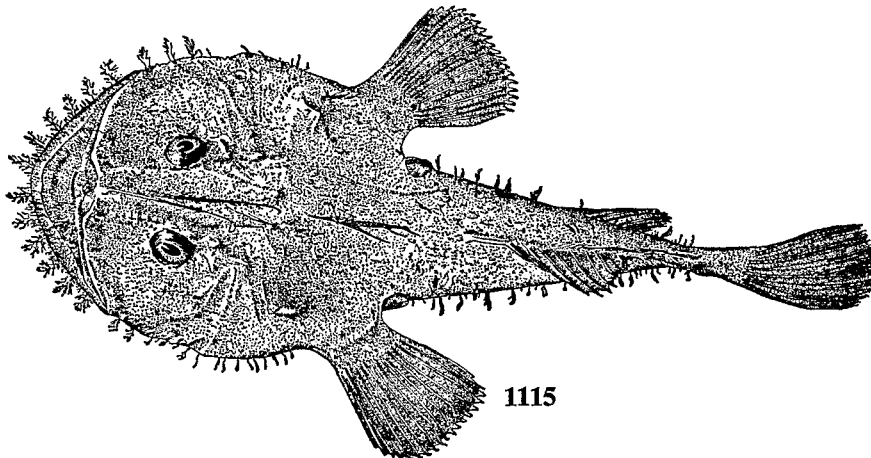
- I. Ouverture branchiale s'étendant nettement sur la face dorsale, débordant largement la racine de la Pectorale. 2^e filament dorsal plus court que le 1^{er}; 3^e et 4^e filaments dorsaux plus longs que le 1^{er} (II) g. **CHILOROPHIUS**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chirolophius kempi* Norm. 1935.



1114

Espèce benthique assez profonde (50-400 m) atteignant 0,40 m de long.

- II. Ouverture branchiale ne s'étendant pas spécialement sur la face dorsale, en tous cas ne débordant pas la racine de la Pectorale. 1^{er} filament dorsal plus long que tous les autres qui sont de longueur décroissante g. **LOPHIUS**.
1. Epine humérale bi ou tricuspide (2) *L. piscatorius* L. 1758.



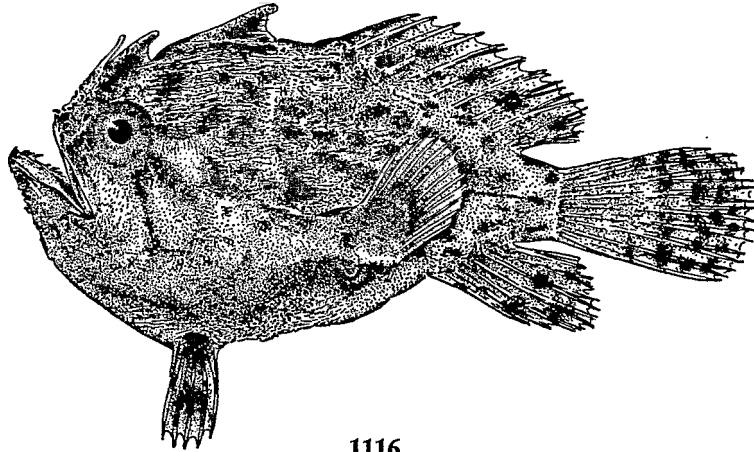
1115

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,50 m de long.

2. Epine humérale simple, unicuspide *L. budegassa* Spin. 1807.
Espèce benthique assez profonde (80-300 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES ANTENNARIIDAE

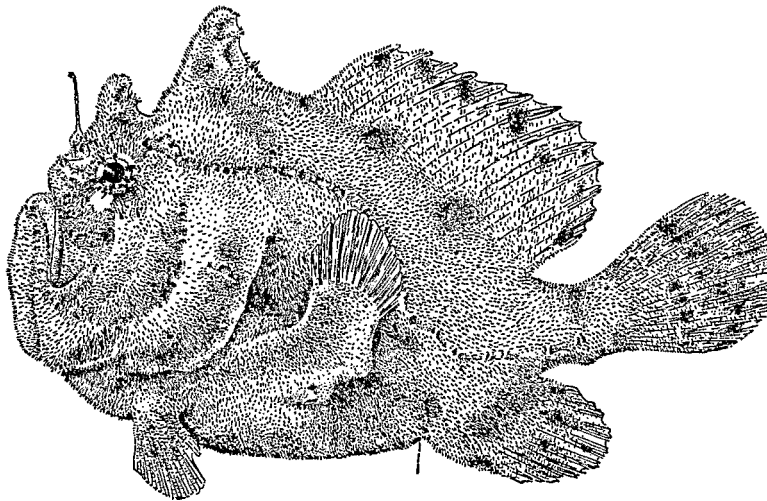
- I. Peau nue et lisse (II) g. **HISTRIO**.
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Histrio histrio* (L. 1758).



1116

Espèce pseudopélagique vivant sur des touffes d'algues détachées de leur support, atteignant 0,15 m de long.

- II. Peau couverte de spicules, rude au toucher g. **ANTENNARIUS**.
1. Pectorales avec 12-14 rayons tous branchus (2)
. *A. (ss.g. Fowlerichthys) senegalensis* Cadenat 1959.

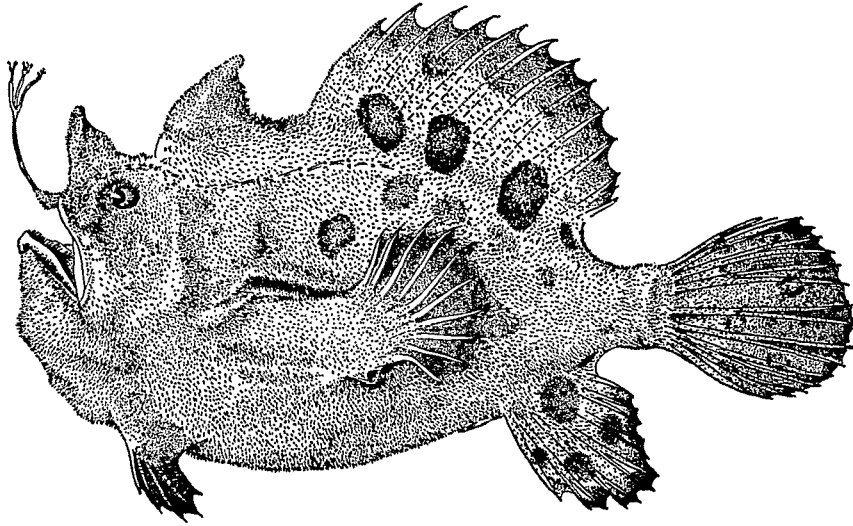


1117

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. Pectorales avec 9-11 rayons tous simples.

- A. Hampe de l'illicium très fine et longue, dépassant largement l'extrémité de l'épine qui le suit (B) *A. (ss.g. Antennarius) pardalis* (Val. 1837).

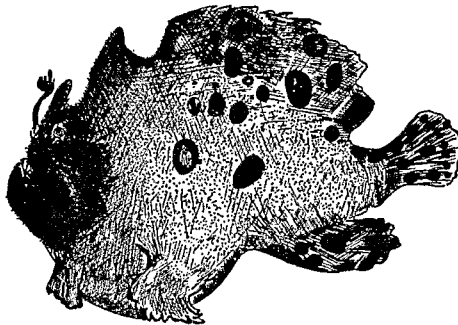


1118

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

B. Hampe de l'illicium forte et courte, atteignant au maximum le niveau de l'extrémité de l'épine qui le suit.

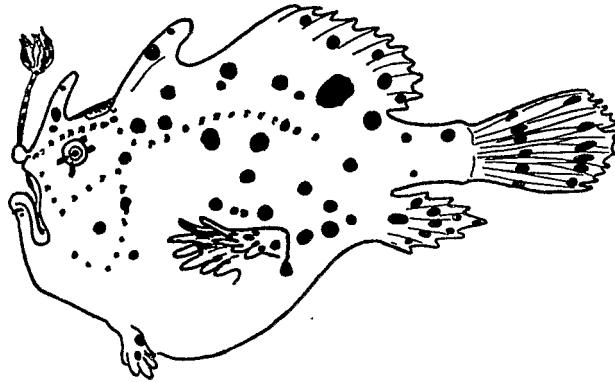
- a. Coloration de fond très foncée avec des taches noires peu visibles. Hampe de l'illicium terminée par 5 lobes égaux entre eux, plus 3 autres plus longs, plus un certain nombre de lobes accessoires (b) *A. (ss.g. Triantennatus) delaisi* Cadenat 1959.



1119

Espèce côtière atteignant 0,11 m de long.

- b. Coloration de fond claire, marquée de taches sombres bien visibles. Hampe de l'illium terminée par 3 lobes charnus courts et égaux.
 A. (ss.g. *Triantennatus*) *occidentalis* Cadenat 1959.

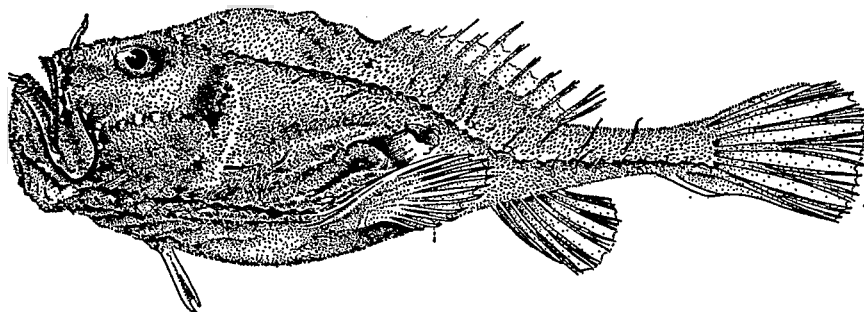


1120

Espèce côtière atteignant 0,13 m de long.

FAMILLE DES CHAUNACIDAE

Un seul genre et une seule espèce :
CHAUNAX pictus Lowe 1843.

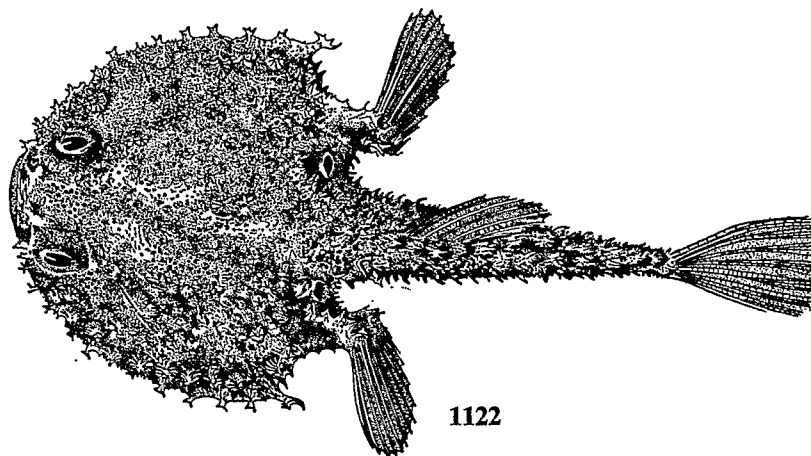


1121

Espèce bathyale atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES OGCOCEPHALIDAE

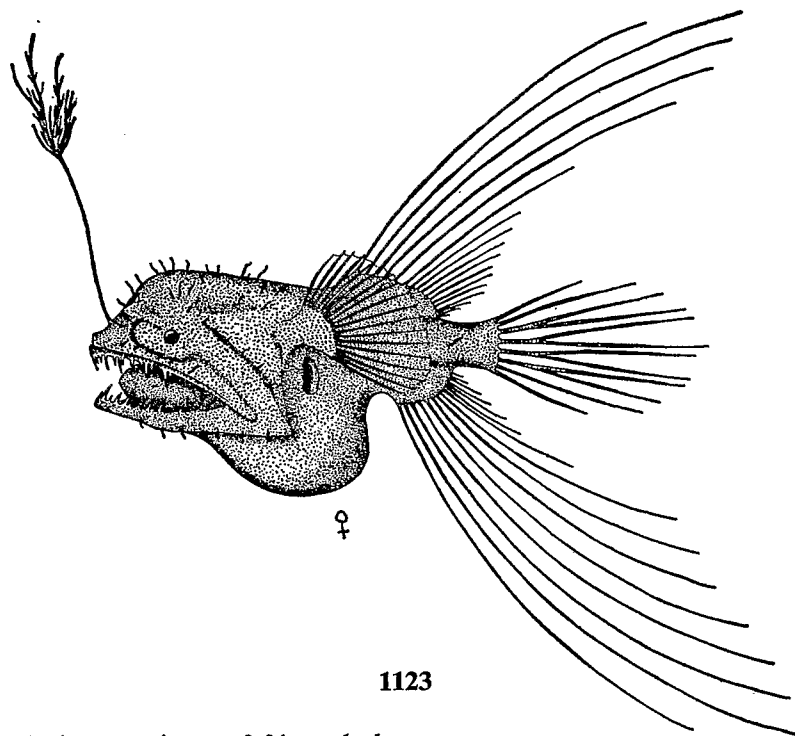
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
DIBRANCHUS *atlanticus* Pet. 1875.



Espèce benthique profonde (200-600 m) atteignant 0,15 m de long.

FAMILLE DES CAULOPHRYNIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **CAULOPHRYNE** *jordani* G. et B. 1896.



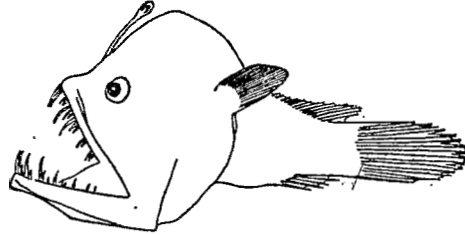
Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

FAMILLE DES MELANOCETIDAE

Un seul genre : **MELANOCETUS.**

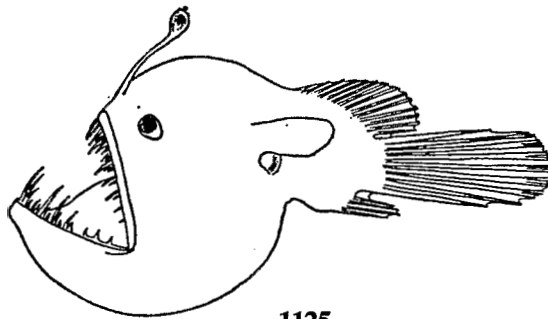
1° — Femelles.

- I. Le diamètre de l'ampoule terminale de l'illicium est toujours inférieur à 4 % de la longueur stand. 15-18 rayons à la Pectorale (II) *M. murrayi* Gthr. 1887.



1124

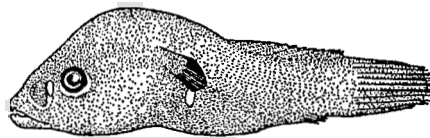
- II. Le diamètre de l'ampoule terminale de l'illicium est toujours supérieur à 4 % de la longueur stand. 17-21 rayons à la Pectorale *M. johnsoni* Gthr. 1864.



1125

2° — Mâles.

- I. De 3 à 5 denticules médians sur le museau (II) *M. murrayi* Gthr. 1887.



1126

- II. 8 denticules médians sur le museau *M. johnsoni* Gthr. 1864.

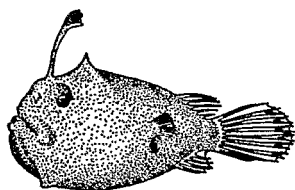


1127

Espèces bathypélagiques atteignant 0,11m (femelles) et 0,04 m (mâles) de long.

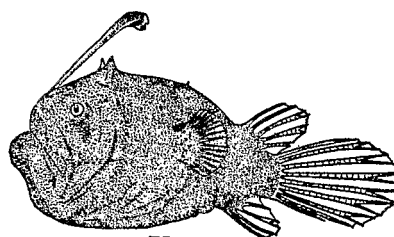
FAMILLE DES HIMANTOLOPHIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
HIMANTOLOPHUS *groenlandicus* Reinh. 1837.



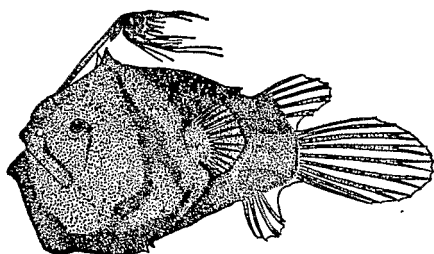
♀ 47mm

1128 a



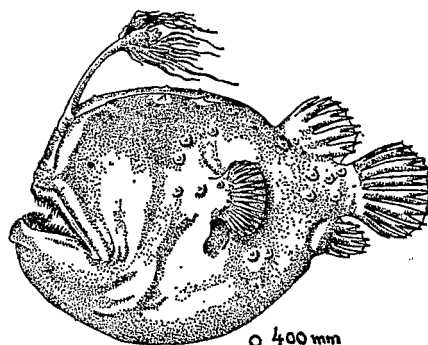
♀ 53mm

1128 b



♀ 58mm

1128 c



♀ 400mm

1128 d



♂ 33mm

1128 e



♂ 46mm

1128 f

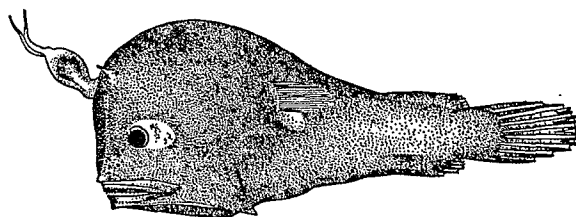
FAMILLE DES ONEIRODIDAE

1° — Femelles.

I. Epines sphénotiques présentes (II).

1. Illicium prenant naissance entre les épines sphénotiques ou en arrière de celles-ci (2).

. **LOPHODOLUS** *acanthognathus* Reg. 1925.

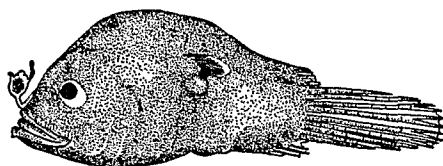


1129

2. Illicium prenant naissance bien en avant des épines sphénotiques.

A. Caudale non couverte d'une peau noire sauf à la base (B).

. **ONEIRODES** (groupe *eschrichti* Lützk. 1871).

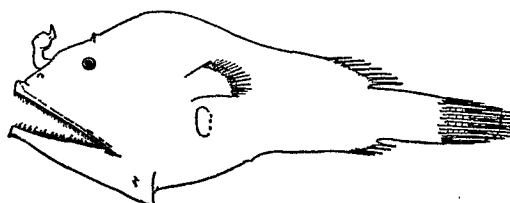


1130

B. Caudale à peu près entièrement couverte de peau noire.

a. Esca faisant plus de la moitié de la longueur totale de l'illicium (b).

. **MICROLOPHICHTHYS** *microlophus* (Reg. 1925).

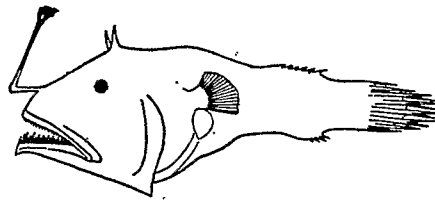


1131

b. Esca bien plus court que la tige de l'Illicium.

z. Mâchoire inférieure avec une épine symphysiale (zz).

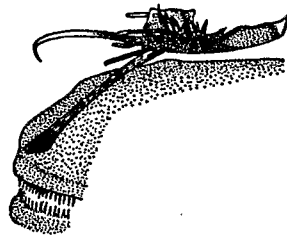
DOLOPICHTHYS *longicornis* Parr. 1927.



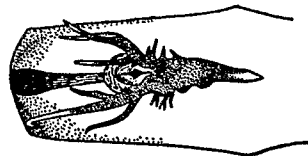
1132

zz. Mâchoire inférieure sans épine symphysiale.

PENTHERICHTHYS *venustus* (Reg. et Trew. 1932).



1133 a

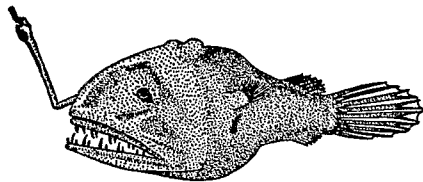


1133 b

II. Pas d'épines sphénotiques.

1. Une paire de papilles antérieures distales sur l'esca (2).

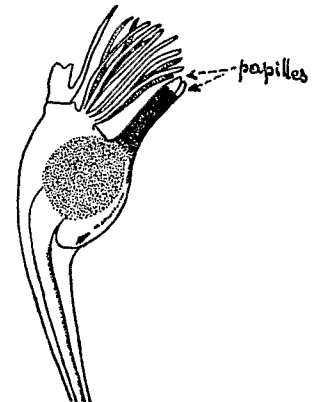
CHAENOPHRYNE (groupe *longiceps* Reg. 1925).



1134 a



1134 b



1134 c

2. Une seule papille distale antérieure sur l'esca.
 **CHAENOPHRYNE** (groupe *draco* Beebe 1932).



1135 a



1135 b



1135 c

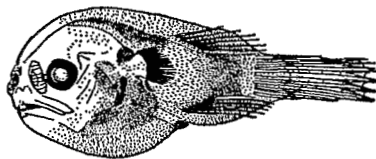
2° — Mâles.

- I. Subopercule court et large, son extrémité supérieure arrondie (II).
 1. Pigmentation absente sur le pédoncule caudal. 14-19 rayons à la Pectorale (2).
 **ONEIRODES** (groupe *eschrichti* Lützk. 1871).



1136

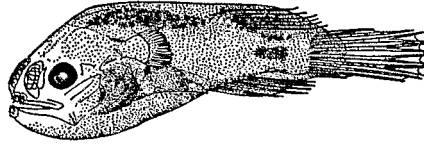
2. Pigmentation présente sur le pédoncule caudal. 18-23 rayons à la Pectorale.
 **MICROLOPHICHTYS** *microlophus* (Reg. 1925).



1137

II. Subopercule élargi, son extrémité supérieure aplatie.

1. Narine postérieure contigüe à l'oeil (2).

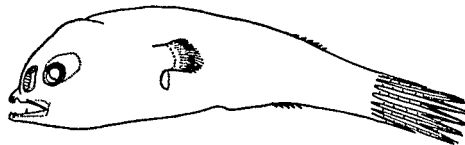
A. 10-11 lamelles olfactives (B) . . . **DOLOPICHTHYS** *longicornis* Parr. 1927.

1138

B. 18 lamelles olfactives . . . **PENTHERICHTHYS** *venustus* (Reg. et Trew. 1932).

1139

2. Narine postérieure non contigüe à l'oeil.

A. 17-22 denticules supérieurs (B) **CHAENOPHRYNE** (groupe *longiceps* Reg. 1925).

1140

B. 10-15 denticules supérieurs . . . **CHAENOPHRYNE** (groupe *draco* Beebe 1932).

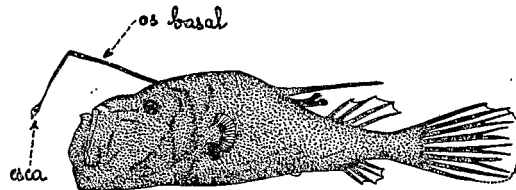
1141

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m (femelles) et 0,02 m (mâles) de long.

FAMILLE DES CERATIIDAE

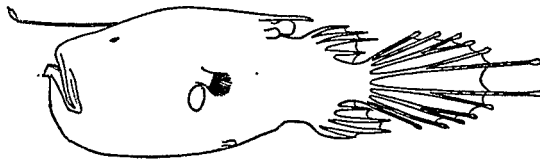
1° — Femelles

- I. Illicium long et élançé; esca séparée de l'os basal par un long tentacule (II). CERATIAS *holboelli* Kr. 1884.



1142

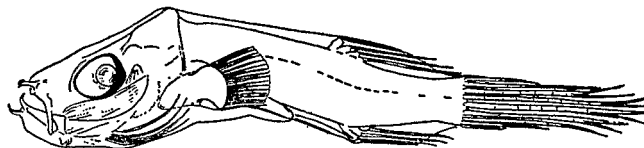
- II. Illicium beaucoup plus court; esca directement rattachée à l'os basal. CRYPTOPSARAS *couesi* Gill 1883.



1143

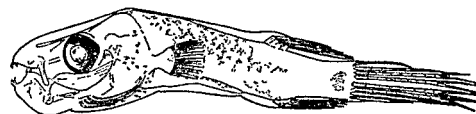
2° — Mâles.

- I. Corps et tête non pigmentés (II) CERATIAS *holboelli* Kr. 1844.



1144

- II. Dos et pédoncule caudal pigmentés CRYPTOPSARAS *couesi* Gill 1883.

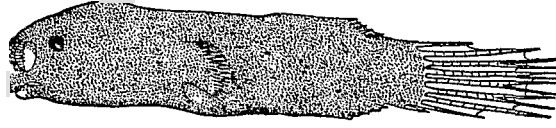


1145

Espèces bathypélagiques atteignant 0,45 m (femelles) et 0,15 m (mâles) de long.

FAMILLE DES GIGANTACTINIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
GIGANTACTIS *microphthalmus* (Reg. et Trew. 1932).



1146

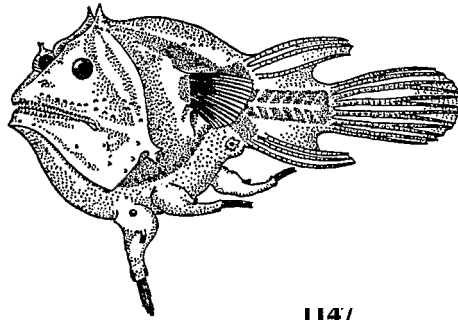
Espèce bathypélagique dont, seul le mâle libre est connu, atteignant 0,02 m de long.

FAMILLE DES LINOPHRYNIDAE

~ — Femelles.

I. Peau transparente. Dents petites et nombreuses (II).

EDRIOLYCHNUS *schmidtii* Reg. 1925.

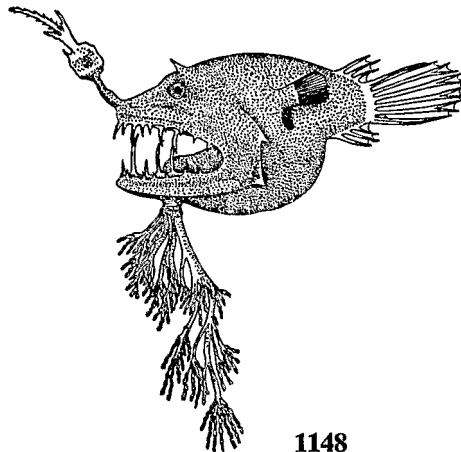


1147

II. Peau noire et opaque. Dents fortes et peu nombreuses.

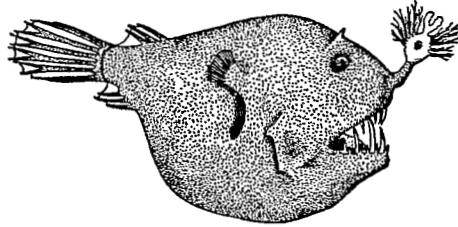
1. Un barbillon hyoïde (2)

LINOPHRYNE *arborifera* Reg. 1925.



1148

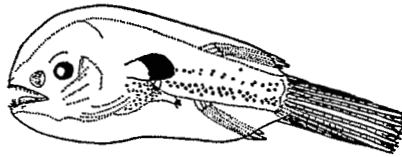
2. Pas de barbillon hyoïde **BOROPHRYNE** *apogon* Reg. 1925.



1149

2° — Mâles.

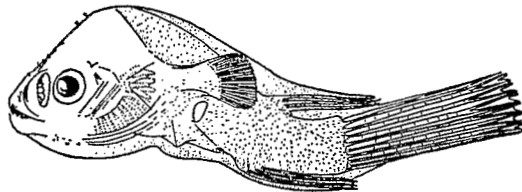
- I. Dents nombreuses aux mâchoires (II). **EDRIOLYCHNUS** *schmidti* Reg. 1925.



1150

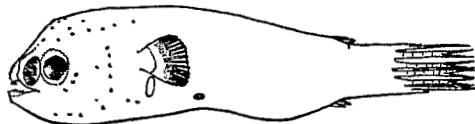
- II. Pas ou très peu de dents aux mâchoires.

1. Peau très faiblement pigmentée (2). **BOROPHRYNE** *apogon* Reg. 1925.



1151

2. Peau fortement pigmentée **LINOPHRYNE** *arborifera* Reg. 1925.



1152

Espèces bathypélagiques atteignant 0,07 m (femelles) et 0,02 m (mâles) de long.

INDEX

A			
Ablennes	230	africana (Drepane)	341
hians	230	africana (Ilisha)	138
Abudefduf	345	africanus (Bathycongrus)	212
analogus	346	africanus (Bothus podas)	424
marginatus	345	africanus (Gobioides)	393
abyssalis (Porogadus)	367	africanus (Hannoichthys)	392
Acanthocybium	376	africanus (Holacanthus)	339
solandri	376	africanus (Scorpaenodes)	407
acanthognathus (Lophodolus)	447	agennes (Lutjanus)	292
Acantholabrus	346	alalunga (Germe)	379
palloni	346	alatus (Isurus)	20
Acanthonus	366	albacares (Neothunnus)	378
armatus	366	albesca (Uranoscopus)	353
Acanthostracion	196	albescens (Remora)	405
guineensis	196	albida (Bathysolea)	430
notacanthus	196	albomaculatus (Rhinobatos)	47
		Albula	137
		vulpes	137
ACANTHURIDAE	92, 370	ALBULIDAE	77, 137
Acanthurus	370	Alepes	315
monroviae	370	amblyrhynchus	315
acarne (Pagellus)	329	ALEPISAUROIDAE	73, 177
acclinidens (Cyclothone)	152	Alepisaurus	177
accraensis (Neanthias)	282	ferox	177
accraensis (Pontinus)	409	ALEPOCEPHALIDAE	72, 79, 145
Acentrogobius	396	Alepocephalus	146
koumansii	396	barnardi	146
acinus (Eustomias)	170	rostratus	146
ackleyi (Raja)	50	alexandrinus (Epinephelus)	284
acromegalus (Dentex)	324	alexandrinus (Scyris)	320
aculeata (Squatina)	40	alleteratus (Euthynnus)	377
aculeatus (Argyropelecus)	158	Alopias	21
aculeatus (Balistapus)	372	superciliosus	22
aculeatus (Doryichthys)	242	vulpinus	21
acutirostris (Sphagebranchus)	216	ALOPIIDAE	15, 21
acutus (Fodiator)	232	altavela (Gymnura)	55
acutus (Rhizoprionodon)	25	altimus (Carcharhinus)	30
aeneus (Epinephelus)	283	altipinnis (Chaetodon)	339
aequalis (Nezumia)	255	Aluterus	374
aequidens (Atractoscion)	305	blankerti	374
aethiopicus (Microdesmus)	363	punctatus	374
Aetobatus	60	amblyrhynchus (Alepes)	315
flagellum	60	americanus (Istiophorus)	380
narinari	60	americanus (Xenolepidichthys)	273
afer (Lycodontis)	207	amia (Lichia)	315
afer (Synbranchus)	200	Ammodytes	370
affine (Lestidium)	183	cicerellus	370
affinis (Argyropelecus)	157		
affinis (Hirundichthys)	239		
affinis (Stomias)	174		
africana (Chelidoperca)	282		

AMMODYTIDAE	116, 370	ARGENTINIDAE	76, 142
<i>ampla</i> (Makaira)	380	<i>argyrogaster</i> (Bathylagus)	143
<i>ampullaceus</i> (Saccopharynx)	225	<i>Argyropelecus</i>	157
<i>analogus</i> (Abudefduf)	346	<i>aculeatus</i>	158
<i>Anarchias</i>	202	<i>affinis</i>	157
<i>grassi</i>	202	<i>gigas</i>	157
<i>anatinus</i> (Lycodontis)	206	<i>hemigymnus</i>	157
<i>Anchoa guineensis</i>	142	<i>intermedius</i>	158
<i>angolensis</i> (Caranx)	311	<i>lychnus</i>	159
<i>angolensis</i> (Dentex)	327	<i>olfersi</i>	159
<i>angolensis</i> (Gobius)	399	<i>Argyrosoma</i>	307
<i>angolensis</i> (Johnius)	304	<i>hololepidotum</i>	307
<i>angolensis</i> (Miracorvina)	304	<i>regium</i>	307
<i>angolensis</i> (Sciaena)	304	<i>ARIIDAE</i>	71, 199
<i>angolensis</i> (Scorpaena)	413	<i>Ariosoma</i>	212
<i>anguiformis</i> (Sphagebranchus sp. aff.)	216	<i>balearicum</i>	212
<i>angulatus</i> (Chlamydoselachus)	12	<i>Aristostomias</i>	173
<i>Anoplogaster cornutus</i>	266	<i>grimaldi</i>	173
<i>ANOPLOGASTERIDAE</i>	95, 266	<i>Arius</i>	199
<i>ANOPTERIDAE</i>	73, 178	<i>capellonis</i>	199
<i>Anopterus pharao</i>	178	<i>gambiensis</i>	199
<i>ansorgei</i> (Gobioides)	393	<i>heudeloti</i>	199, 200
<i>ansorgei</i> (Nematogobius)	394	<i>laticutatus</i>	199
<i>ANTENNARIIDAE</i>	111, 141	<i>mercatoris</i>	199
<i>Antennarius</i> (Antennarius)	442	<i>armatus</i> (Acanthonus)	366
<i>pardalis</i>	442	<i>armatus</i> (Trachinus)	352
<i>Antennarius</i> (Fowlerichthys)	441	<i>Arnoglossus</i>	425
<i>senegalensis</i>	441	<i>blachei</i>	425
<i>Antennarius</i> (Triantennatus)	442	<i>entomorphynchus</i>	426
<i>delaisi</i>	442	<i>ascensionis</i> (Caranx)	312
<i>occidentalis</i>	443	<i>ascensionis</i> (Holocentrus)	267
<i>antennatus</i> (Chilomycterus)	195	<i>ascensionis</i> (Thalassoma)	349
<i>Anthias</i>	278	<i>ashentensis</i> (Mugil cephalus)	246
<i>anthias</i>	278	<i>asperrimus</i> (Urogymnus)	52
<i>anthias</i> (Anthias)	278	<i>Astronesthes</i>	161
<i>Antigonia</i>	274	<i>blanci</i>	162
<i>capros</i>	274	<i>caulophorus</i>	162
<i>antiquorum</i> (Pristis)	43	<i>cyaneus</i>	163
<i>aper</i> (Capros)	274	<i>gemmifer</i>	162
<i>Apletodon</i>	403	<i>indicus</i>	163
<i>pellegrini</i>	403	<i>martensi</i>	161
<i>apogon</i> (Borophryne)	453	<i>niger</i>	163
<i>APOGONIDAE</i>	90, 101, 186	<i>richardsoni</i>	161
<i>Aprionodon</i>	28	<i>ASTRONESTHIDAE</i>	69, 160
<i>caparti</i>	28	<i>ATELEPIDAE</i>	76, 110, 191
<i>Apsilus</i>	290	<i>Ateleopus</i>	191
<i>fuscus</i>	290	<i>barnardi</i>	191
<i>apus</i> (Platytrectes)	147	<i>Atherina</i>	250
<i>aquila</i> (Myliobatis)	60	<i>lopeziana</i>	250
<i>aquila</i> (Sciaena)	307	<i>ATHERINIDAE</i>	82, 250
<i>araneus</i> (Trachinus)	353	<i>atlantica</i> (Nansenia)	143
<i>arborifera</i> (Linophryne)	452, 453	<i>atlanticum</i> (Gonostoma)	151
<i>arcticus</i> (Galeocerdo)	24	<i>atlanticum</i> (Lestidium)	183
<i>arenatus</i> (Priacanthus)	289	<i>atlanticus</i> (Chlorophthalmus)	179
<i>argenteus</i> (Diretmus)	268	<i>atlanticus</i> (Dibranchus)	444
<i>Argentina</i>	142	<i>atlanticus</i> (Lethrinus)	323
<i>sphyraena</i>	142	<i>atlanticus</i> (Megalops)	136

atlanticus (Monochirus)	427	Bathophilus	166
atlanticus (Ophioblennius)	361, 362	pawnei	166
atlanticus (Parexocoetus mento)	234	Bathycongrus	212
atlanticus (Rupiscartes)	362	africanus	212
atlanticus (Zanobatus)	41	bertini	213
Atractoscion	305	Bathygadus	252
aequidens	305	goethemi	252
atrum (Cyema)	224	melanobranchus	252
attenuata (Vinciguerria)	156	Bathygobius	395, 396
atun (Thyrsites)	382	nigri	395
AULOPIDAE	81, 178	paganellus	395
Aulopus	178	soporator	396
cadenati	178	BATHYLAGIDAE	75, 143
filamentosus	178	Bathylagus	143
AULOSTOMIDAE	72, 240	argyrogaster	143
Aulostomus	240	glacialis	144
chinensis maculatus	240	bathyphilum (Gonostoma)	150
auratus (Mugil)	249	BATHYPTEROIDAE	71, 181
auratus (Sparus)	333	Bathypterois	181
aureti (Lithognathus)	331	quadrifilis	181
auriga (Pagrus)	333	viridensis	181
aurita (Sardinella)	141	Bathysolea	430
auritus (Brachydeuterus)	295	albida	430
Auxis	376	polli	430
tapeinosoma	377	profundicola	430
thazard	376	Bathytroctes	147
Avocettina	223	rostratus	147
infans	223	Batrachoides	401
B		budkeri	402
balao (Hemirhamphus)	231	didactylus	401
balbo (Evermannella)	176	liberiensis	401
balearicum (Ariosoma)	212	rossignoli	402
Balistapus	372	BATRACHOIDIDAE	110, 401
aculeatus	372	Bauchotia	339
Balistes	371	marcellae	339
capricus	371	beani (Scopelogadus)	262
forcipatus	372	beani (Serrivomer)	223
BALISTIDAE	115, 371	belcheri (Psettodes)	420
bananensis (Blennius)	361	bella (Hypoclydonia)	288
bananensis (Mugil)	247	belloci (Pterothrissus)	138
Barathronus	368	bellotti (Pagellus)	330
erikssoni	368	Belone	229
Barbantus	147	houttuyni	229
curvifrons	147	platyura	229
barbata (Brotula)	363	BELONIDAE	78, 229
barbatum (Echiostoma)	167	Bembrops	355
barbatum (Ophidion)	368	greyi	355
barnardi (Alepocephalus)	146	heterurus	355
barnardi (Ateleopus)	191	benardi (Psenes)	386
barnardi (Dentex)	325	bennetti (Pomadasys)	293
barracuda (Sphyraena)	244	bennetti (Psettodes)	421
Bassogigas	364	Benthodesmus	383
profundissimus	364	tenuis	383
Bassozetus	365	Benthosema	186
taenia	365	bertini (Bathycongrus)	213
Batanga	393		
lebretoni	393		

BERYCIDAE	102	brachygnathus (Johnius)	306
biafraensis (Xesurus)	371	brachygnathus (Otolithus)	306
bibulbosus (Eustomias)	171	brachygnathus (Pseudotolithus, ss. g.	
bicolor (Hemicaranx)	315	Pseudotolithus)	306
bidentatus (Paraxenomystax)	210	brachynemus (Nematogobius)	394
bigelowi (Eustomias)	171	brachyptera (Remora)	405
bigelowi (Hypoprion)	31	brachypterus (Parexocoetus)	233
bimaculata (Diplecogaster)	404	Brama	277
birostris (Manta)	58	raii	277
biseriatus (Melanostomias)	168	BRAMIDAE	100, 102, 276
blachei (Arnoglossus)	425	brasilienis (Hemirhamphus)	231
blackfordi (Yarella)	154	brasilienis (Isistius)	39
blainvillei (Squalus)	35	brasilienis (Mugil)	246
blanci (Astronesthes)	162	braueri (Cyclothone)	152
blankerti (Aluterus)	374	Bregmaceros	257
BLENNIIDAE	111, 357	maclellandi	257
Blennius	358	BREGMACEROTIDAE	112, 257
bananensis	361	brevidentatus (Serrivomer)	222
cristatus	359	brevifile (Sycidium)	395
elongatus	358	brevirostris (Negaprion)	28
goreensis	360	brevis (Macroparalepis)	124
langi	359	brevis (Notopodichthys)	166
normani	359	brevis (Oculospinis)	364
sanguinolentus	360	brevis (Paralepis)	181
trigloides	358	Brosmiculus	260
vandervekeni	361	imberbis	260
velifer	358	Brotula	363
verrickeni	360	barbata	363
Blepharis	319	BROTULIDAE	110, 363
crinitus	319	browni (Cynoglossus)	437
blochi (Rhinobatos)	46	brucus (Echinorhinus)	32
boa (Stomias)	174	budegassa (Chirolophius)	441
Bodianus	347	budkeri (Batrachoides)	402
iagonensis	347	C	
bogaraveo (Pagellus)	329	cabrilla (Serranus)	281
Bonapartia	150	cadenati (Aulopus)	178
pedaliota	150	cadenati (Coloconger)	211
bonasus (Rhinoptera)	59	cadenati (Cynoglossus)	436
Boops	334	cadenati (Entomacrodus)	362
boops	334	cadenati (Lestidium)	183
boops (Boops)	334	cadenati (Opeatogenys)	403
Borophryne	453	cadenati (Pegusa)	434
apogon	453	cadenati (Synaptura)	429
Borostomias	164	cadenati (Uranoscopus)	354
elucens	165	cadenati (Uraspis)	314
macristius	164	cadmani (Lepidotrigla)	415
schmidti	164	Caecula	216
boscanion (Microchirus)	431	boulengeri	216
BOTHIDAE	66, 421	cephalopeltis	216, 217
Bothus	424	Callechelys	217
guibei	425	leucoptera	217
podas africanus	424	pantherina	218
boulengeri (Caecula)	216	CALLIONYMIDAE	112, 357
boulengeri (Parakuhlia)	286	Callionymus	357
boureei (Flagellostomias)	169	phaeton	357
bovina (Pteromylaeus)	61		
Brachydeuterus	295		
auritus	295		

Callyodon	350	Carcharias	22
cameronensis (Corvina)	303	ferox	23
cameronensis (Sardinella)	141	kamoharai	22
canadum (Rachycentron)	322	taurus	23
canariensis (Cynoglossus)	437	carcharias (Carcharodon)	21
canariensis (Dentex)	325	CARCHARIDAE	15, 22
canariensis (Umbrina)	301	Carcharodon	21
cancrivora (Saurenhelys)	214	carcharias	21
canicula (Scyliorhinus)	17	caribbaea (Strongylura)	229
caninus (Epinephelus)	285	carolae (Lepidotrigla)	415
canis (Mustelus)	23	casamancus (Gobius)	395
Cantharus	328	cataphractum (Peristedion)	414
cantharus	328	catenata (Echidna)	203
cantharus (Cantharus)	328	caudatus (Lepidopus)	384
Cantherines	373	Caulolepis	266
pullus	373	longidens	266
Canthidermis	372	caulophorus (Astronesthes)	162
maculatus	372	Caulophryne	444
Canthigaster	197	jordani	444
rostratus	197	CAULOPHRYNIDAE	122, 125, 444
Capartella	430	cemiculus (Rhinobatos)	48
caparti (Aprionodon)	28	Centrarchops	278
capellonis (Arius)	199	chapini	278
capensis (Neonesthes)	160	centrina (Oxynotus)	33
capito (Mugil)	248	Centrobranchus	188
capriscus (Balistes)	371	Centrolophus	391
CAPROIDAE	103, 274	niger	391
Capros	274	Centrophorus	35
aper	274	granulosus	36
capros (Antigonia)	274	lusitanicus	36
CARANGIDAE	84, 88, 93, 96, 308	uyato	35
carangus (Caranx)	313	CENTROPHRYNIDAE	124, 126
Caranx	311	Centrosyllium	33
angolensis	311	fabricii	33
ascensionis	312	Centrosymnus	38
carangus	313	coelolepis	38
chrysos	312	cryptacanthus	38
hippos	313	Centroselachus	38
lugubris	312	crepidater	38
rhonchus	311	centroura (Dasyatis)	54
senegalus	313	Cephalacanthus	419
CARAPIDAE	369	volitans	419
Carapus	369	cephalopeltis (Caecula)	216, 217
imberbis	369	Cephalopholis	279
CARCHARHINIDAE	16, 24	fulvus	279
Carcharhinus	26, 29	taeniops	279
altimus	30	cephalus (Mugil)	246
falciformis	29	Cepola	343
floridanus	29	pauciradiata	343
galapagensis	30	CEPOLIDAE	92, 343
improvisus	26	Ceratias	451
leucas	26	holboelli	451
limbatus	27	CERATIIDAE	123, 126, 451
milberti	29	CERATIOIDEI	121, 122
obscurus	30	Ceratoscopelus	190
plumbeus	29	cervinus (Diplodus)	336

CETOMIMIDAE	121, 266	Chloroscombrus	316
Cetomimus	266	chrysurus	316
gilli	266	Chonophorus	398
Cetonurus	254	guineensis	398
globiceps	254	chordatus (Stylephorus)	261
CETORHINIDAE	14	Chromis	345
Cetorhinus	14	chromis	345
maximus	14	lineatus	345
Chaenophryne	448, 450	chromis (Chromis)	345
draco	449, 450	chrysea (Lecanogaster)	404
longiceps	448, 450	Chrysophrys	333
Chaetodipterus	342	chrysos (Caranx)	312
gorensis	342	chrysurus (Chloroscombrus)	316
lippei	342	chrysurus (Microspathodon)	343
Chaetodon	340	chuni (Gigantura)	225
altipinnis	339	cicerellus (Ammodytes)	370
hoeferi	340	cirratum (Gynglymostoma)	12
luciae	340	cirrhosa (Umbrina)	300
CHAETODONTIDAE	105, 339	Citharichthys	422
Channomuraena	202	stampfli	422
vittata	202	Citharus	423
chapini (Centrarchops)	278	macrolepidotus	423
Charax	335	Clinus	358
Chascanopsetta	424	nuchipinnis	358
lugubris	424	CLUPEIDAE	77, 116, 138
CHAULIODIDAE	69, 175	coelelepis (Centroscymnus)	38
Chauliodus	175	Coelorhynchus	253
schmidti	176	coelorhynchus	253
sloani	175	fasciatus	253
CHAUNACIDAE	111, 443	coelorhynchus (Coelorhynchus)	253
Chaunax	443	coeruleostictus (Sparus)	332
pictus	443	coilloti (Mobula)	57
Chelidoperca	282	Coleosmaris	338
africana	282	nigricauda	338
Chiasmodon	356	collignoni (Trachinus)	352
niger	356	Coloconger	211
CHIASMODONTIDAE	93, 112, 356	cadenati	211
CHILODIPTERIDAE	91, 287	colubrinus (Stomias)	174
Chilomycterus	194	comatus (Cypsilurus)	236
antennatus	195	compressus (Myroconger)	201
orbicularis	194	conchifer (Zenopsis)	272
reticulatus	195	Conger	211
spinosus	195	macrops	211
chinensis (Aulostomus)	240	congoensis (Dentex)	326
Chirolophius	440	CONGRIDAE	132, 211
kempi	440	corethromycter (Luciobrotula)	367
chirophthalma (Vanstraelenia)	435	Coris	348
Chlamydoselachus	12	julis	348
anguineus	12	cornutus (Anoplogaster)	266
CHLOROPHTHALMIDAE	81, 179	Coronogobius	397
Chlorophthalmus	179	schlegeli	397
atlanticus	179	Corvina	302
fraser bruenneri	179	cameronensis	303
		nigra	303
		nigrita	302
		Coryphaena	275
		equiselis	275
		hippurus	275

CORYPHAENIDAE	91, 275	lagoensis	437
CORYPHAENOIDIDAE	352	monodi	437
corythaeola (Polymetme)	154	senegalensis	438
COTTIDAE	80, 418	Cynoponticus	210
Cottunculoides	418	ferox	210
inermis	418	Cynoscion	305
macrocephalus	418	nebulosus	305
spinosus	418	Cypsilurus	235
couardi (Sphyrna)	19	comatus	236
couesi (Cryptopsaras)	451	cyanopterus	235
coupei (Pagellus)	330	exiliens	235
crassicauda (Melamphaes)	265	furcatus	237
cremouxi (Deania)	37	heterurus	237
crepidater (Centroselachus)	38	lineatus	236
cretensis (Euscarus)	351	lutkeni	238
creutzbergi (Mystriophis)	219	Cyttus	270
crinitus (Blepharis)	319	hololepis	271
cristatus (Blennius)	359	roseus	270
crocodila (Strongylura)	230		
cruentatus (Priacanthus)	289	D	
crumenophthalmus (Selar)	311	DACTYLOPTERIDAE	86, 419
cryptacanthus (Centroscymnus)	38	dactylopterus (Helicolenus)	408
Cryptopsaras	451	daganensis (Eleotris)	392
couesi	451	Dalatias	39
Cryptotomus	349	licha	39
Ctenoscopelus	187	DALATIIDAE	32, 39
Cubiceps	387	dalglishi (Xenolepidichthys)	273
gracilis	387	dalwigki (Physiculus)	258
niger	387	danae (Platuronides)	222
cuneata (Dicologlossa)	435	Danichthys	238
cuninghami (Dentex)	325	rondeleti	238
curema (Mugil)	245	darwini (Gephyroberyx)	270
curvifrons (Barbantus)	147	DASYATIDAE	42, 52
cutaneus (Liosaccus)	192	Dasyatis	53
cuvieri (Galeocerdo)	24	centroura	54
cyaneus (Astronesthes)	163	hastata	55
cyanophrys (Psenes)	386	margarita	53
cyanopterus (Cypsilurus)	235	rudis	54
		Deania	37
CYBIDAE	84, 375	cremouxi	37
Cybium	375	decadactylus (Galeoides)	251
tritor	375	Decapterus	309
Cyclothone	151	macarellus	309
acclinidens	152	punctatus	309
braueri	152	dekimpei (Laeviscutella)	140
microdon	153	delaisi (Antennarius)	442
obscura	150, 151	dentatus (Lutjanus)	292
signata	152	Dentex	324
Cyema	224	acromegalus	324
atrum	224	angolensis	327
		barnardi	325
CYEMIDAE	117, 224	canariensis	325
CYNOGLOSSIDAE	66, 436	congoensis	326
Cynoglossus	436	cuninghami	325
browni	437	filosus	324
cadenati	436	macrophthalmus	326
canariensis	437	maroccanus	328
goreensis	438	polli	327

dentex (<i>Thysanactis</i>)	167	DULEIDAE	108, 286
denudatum (<i>Gonostoma</i>)	151	dumerili (<i>Mugil saliens</i>)	249
Diagramma	295	dumerili (<i>Seriola</i>)	308
mediterraneus	295	DUSSUMERIDAE	138
diaphana (<i>Sternoptyx</i>)	156	dux (<i>Otolithus</i>)	306
Diaphus	185	E	
Diastodon	347	eba (<i>Sardinella</i>)	141
speciosus	347	ECHELIDAE	131, 215
Dibranchus	444	Echelus	215
atlanticus	444	myrus	215
DICERATIDAE	123, 127	pachyrhynchus	215
Dicologlossa	435	ECHENEIDAE	86, 405
cuneata	435	Echeneis	406
Dicolene	365	naucrates	406
intronigra	365	Echidna	203
didactylus (<i>Batrachoides</i>)	401	catenata	203
Diodon	194	lecomtei	203
hystrix	194	peli	203
maculatus	194	ECHINORHINIDAE	32
DIODONTIDAE	118, 194	Echinorhinus	32
Diogenichthys	186	brucus	32
diomedianus (<i>Hoplunnis</i>)	210	Echiostoma	167
Diplecogaster	404	barbatum	167
bimaculata	404	Ectreposebastes	410
Diplodus	336	imus	410
cervinus	336	Edriolychnus	452, 453
sargus	336	schmidti	452, 453
senegalensis	337	ehrenbergi (<i>Pagrus</i>)	332
vulgaris	337	Elagatis	308
Diplolychnus	165	bipinnulatus	308
mononema	165	Electrona	185
Diplophos (ss. g. <i>Diplophos</i>)	153	ELEOTRIDAE	90, 392
taenia	153	Eleotris	392
Diplophos (ss. g. <i>Manducus</i>)	153	daganensis	392
maderensis	153	monteiri	392
DIRETMIDAE	100, 268	senegalensis	392
Diretmus	268	vittata	392
argenteus	268	elongata (<i>Paralepis</i>)	182
DISCOBATIDAE	41	elongata (<i>Scorpaena</i>)	412
distans (<i>Lestidium</i>)	184	elongatum (<i>Gonostoma</i>)	151
ditobo (<i>Promicrops</i>)	283	elongatus (<i>Blennius</i>)	358
Dolichopteryx	145	elongatus (<i>Johnius</i>)	302
longipes	145	elongatus (<i>Pseudotolithus</i> , ss. g. <i>Fonticulus</i>)	302
dolloi (<i>Pristigaster</i>)	138	elongatus (<i>Scorpaenodes</i>)	407
Dolopichthys	448, 450	ELOPIDAE	77, 136
longicornis	448, 450	Elops	136
dorsalis (<i>Ethmalosa</i>)	139	lacerta	137
Doryichthys	242	senegalensis	136
aculeatus	242	elucens (<i>Borostomias</i>)	165
macropterus	242		
doutrei (<i>Raja</i>)	51		
draco (<i>Chaenophryne</i>)	449, 450		
Drepane	341		
africana	341		
dubia (<i>Sphyaena</i>)	244		
ductor (<i>Naucrates</i>)	308		

EMMELICHTHYIDAE	90, 298	eutactus (Lutjanus)	292
enbarbatus (Eustomias)	170	Euthynnus alleteratus	377
Enchelycore	203	Evermannella	176
nigricans	203	balbo	176
ENGRAULIDAE	77, 142	EVERMANNELLIDAE	75, 176
Entomacrodus	362	evermanni (Pristis)	43
cadenati	362	exiliens (Cypsilurus)	235
entomorhynchus (Arnoglossus)	426	EXOCOETIDAE	71, 231
EPHIPPIDAE	106, 341	Exocoetus	232
Ephippion	192	obtusirostris	232
guttifer	192	volitans	233
Ephippus	342	exutus (Lamprogrammus)	363
Epigonus	287		
telescopus	288	F	
trewavasae	287	faber (Zeus)	271
Epinephelus	283	fabricii (Centroscyllium)	33
aeneus	283	Facciolella	214
alexandrinus	284	physonema	214
caninus	285	falcatus (Trachinotus)	318
fasciatus	284	falciformis (Carcharhinus)	29
gigas	285	falcipinnis (Mugil)	248
goreensis	284	fasciatus (Coelorhynchus)	253
epipercus (Johnius)	304	fasciatus (Epinephelus)	284
epipercus (Pseudolithus, ss. g. Pinnacorvina)	304	fasciatus (Stromateus)	385
epipercus (Sciaena)	304	fasciola (Idiacanthus)	172
equiselis (Coryphaena)	275	fernandinus (Squalus)	35
erikssoni (Barathronus)	368	ferox (Alepisaurus)	177
Erythrocles	298	ferox (Carcharias)	23
monodi	298	ferox (Cynoponticus)	210
eschrichti (Oneirodes)	447, 449	fiatola (Stromateus)	385
esonue (Promicrops)	283		
Ethmalosa	139	FIERASFERIDAE	129, 369
dorsalis	139	filamentosus (Aulopus)	178
Etmopterus	34	filosus (Dentex)	324
polli	34	Fistularia	240
pusillus	34	tabaccaria	240
spinax	34	villosa	240
Eucitharus	423	FISTULARIIDAE	78, 240
linguatula	423	Flagellostomias	169
Eulamia	29	boureei	169
eulepis (Melamphaes)	264	flagellum (Aetobatus)	60
Euleptorhamphus	230	flavescens (Sparisoma)	350
velox	230	floridanus (Carcharhinus)	29
EURYPHARHYNGIDAE	128, 226	Fodiator	232
Eurypharynx	226	acutus	232
pelecanoides	226	Fonticulus	302
Euscarus cretensis	351	elongatus	302
EUSELACHII	9	forcipatus (Balistes)	372
Eustomias	170	foresti (Sphagebranchus)	216
acinosus	170	Fowlerichthys	441
bibulbosus	171	senegalensis	441
bigelowi	171	fraser-brueneri (Chlorophthalmus)	179
enbarbatus	170	frechkopi (Microchirus)	431
lipochirus	170	fulgens (Lutjanus)	290
melanostigma	172	fulvus (Cephalopholis)	279
obscurus	171	furcatus (Cypsilurus)	237, 238

furcifer (Paranthias)	280	GOBIESOCIDAE	85, 109, 403
fusca (Umbrina)	301	GOBIIDAE	85, 393
fuscus (Apsilus)	290	Gobioides	393
G		africanus	393
gabonensis (Trigla)	417	ansorgei	394
gaillardae (Scorpaena)	414	Gobionellus	397
galapagensis (Carcharhinus)	30	lepturus	397
GALEIFORMES	11, 12	Gobius	395, 396, 398, 399, 400
Galeocerdo	24	angolensis	399
arcticus	24	casamancus	395
cuvieri	24	lateristriga	400
Galeoides	251	maidroni	400
decadactylus	251	nigricinctus	399
Galeorhinus	25	oceanicus	396
galeus	25	rubropunctatus	398
Galeus	17	senegambiensis	398
polli	17	goethemi (Bathygadus)	252
galeus (Galeorhinus)	25	Gonichthys	188
gambiensis (Arius)	199	Gonostoma	150
gemmifer (Astronesthes)	162	atlanticum	151
GEMPYLIDAE	85, 381	bathophilum	150
Gempylus	381	denudatum	151
serpens	381	elongatum	151
Gephyroberyx	270	GONOSTOMIDAE	70, 79, 149
darwinii	270	goreensis (Blennius)	360
Germo	379	goreensis (Chaetodipterus)	342
alalunga	379	goreensis (Cynoglossus)	438
Gerres	298	goreensis (Epinephelus)	284
melanopterus	298	goreensis (Hynniss)	320
octactis	299	goreensis (Lutjanus)	291
GERRIDAE	92, 298	goreensis (Trachinotus)	317
gibbiceps (Pagrus)	332	grabata (Taeniura)	53
gibbifrons (Prognichthys)	234	gracilis (Cubiceps)	387
GIGANTACTINIDAE	123, 126, 452	gracilis (Leptostomias)	169
Gigantactis	452	gracilis (Melanonus)	259
microphthalmus	452	GRAMMICOLEPIDIDAE	94, 273
Gigantura	225	grandisquamis (Mugil)	248
chuni	225	granulosus (Centrophorus)	36
GIGANTURIDAE	120, 225	grassi (Anarchias)	202
gigas (Argyropelecus)	157	greyi (Bembrops)	355
gigas (Epinephelus)	285	grimaldi (Aristostomias)	173
gilli (Cetomimus)	266	griseus (Hexanchus)	12
glacialis (Bathylagus)	144	groenlandicus (Himantolophus)	446
gladius (Xiphias)	381	gronowi (Nomeus)	385
glauca (Lichia)	316	gruveli (Paragaleus)	25
glauca (Prionace)	26	gruveli (Platycephalus)	418
glaucus (Trachinotus)	317	guachancho (Sphyræna)	244
globiceps (Cetonurus)	254	guentheri (Setarches)	409
Glossanodon	142	guentheri (Scopelarchus)	176
polli	142	guernei (Photostomias)	172
Glyphisodon	345	guibeii (Bothus)	425
saxatilis	345	guineensis (Anchoa)	142
		guineensis (Chonophorus)	398
		guineensis (Acanthostracion)	196
		guttatus (Serranus)	279
		guttifer (Ephippion)	192
		Gymnoscopelus	190

Gymnothorax	205	hexophthalma (Solea)	434
maderensis	205	hians (Ablennes)	230
nevezi	204	hillianus (Parexocoetus brachypterus)	233
Gymnura	55	HIMANTOLOPHIDAE	124, 127, 446
altavela	55	Himantolophus	446
micrura	56	groenlandicus	446
Gynglymostoma	12	Hippocampus	241
cirratum	12	hippocampus	241
		punctulatus	242
H		hippocampus (Hippocampus)	241
HALOSAURIDAE	76, 227	hippos (Caranx)	313
Halosauropsis	227	hippurus (Coryphaena)	275
macrochir	228	Hirundichthys	239
rostratus	227	affinis	239
Halosaurus	228	speculiger	239
johnsonianus	228	hirundo (Trigla)	416
oweni	229	hispidus (Monochirus)	427
Hannoichthys	392	hispidus (Stephanolepis)	373
africanus	392	Histrio	441
Harengula	140	histrio	441
rouxi	140	histrio (Histrio)	441
hastata (Dasyatis)	55	hjorti (Saccopharynx)	226
hastatus (Holocentrus)	267	hoefleri (Chaetodon)	340
heidi (Uraspis)	314	hoefleri (Mugil)	249
helena (Muraena)	204	hoefleri (Scarus)	350
Helicolenus	408	Holacanthus	339
dactylopterus	408	africanus	339
Hemicaranx	315	holboelli (Ceratiias)	451
bicolor	315		
Hemiconiatus	192	HOLOCENTRIDAE	104, 267
hemigymnus (Argyropelecus)	157	Holocentrus	267
hemingi (Triplophos)	154	ascensionis	267
HEMIRHAMPHIDAE	78, 230	hastatus	267
Hemirhamphus	231	hololepidota (Pseudosciaena)	307
balao	231	hololepidotum (Argyrosoma)	307
brasiliensis	231	hololepis (Cyttus)	271
Heptranchias	11	Holtbyrnia	149
perlo	11	melanocephala	149
HETERENCHELYIDAE	132, 208	Hoplostethus	269
Heterenchelys	208	mediterraneus	269
HETEROCONGRIDAE	133, 213	petrosus	269
heterodus (Sparus)	333	Hoplunnis	210
Heteromycteris	426	diomedianus	210
proboscideus	426	punctatus	210
Heterophotus	161	schmidti	210
ophistoma	161	Hostia	303
heterurus (Bembrops)	355	moori	303
heterurus (Cypsilurus)	237, 238	houttuyni (Belone)	229
heterurus (Paracentropistis)	281	Howella	288
heudeloti (Arius)	199, 200	sherborni	288
HEXANCHIDAE	11	hubbsi (Melamphaes)	265
HEXANCHIFORMES	10, 11	huloti (Physiculus)	258
Hexanchus	12	humile (Parapristipoma)	297
griseus	12	Hygophum	186
		Hymenocephalus	254
		italicus	254
		Hynniss	320
		goreensis	320

Hypoclydonia	288	cameronensis	303
bella	288	elongatus	302
Hypoprion	31	epipercus	304
bigelowi	31	umbra	303
signatus	31	johnsoni (Melanocetus)	445
Hyporhamphus	231	johnsoni (Saccopharynx)	225
picarti	231	johnsonianus (Halosaurus)	228
HYPOTREMATA	10, 40	jordani (Caulophryne)	444
hystrix (Diodon)	194	jubelini (Pomadasys)	293
		julis (Coris)	348
I		K	
iagonensis (Bodianus)	347	kamoharai (Carcharias)	22
Ichthyococcus	155	Katsuwonus	377
ovatus	155	pelamys	377
polli	155	kaupi (Synaphobranchus)	221
Idiacanthus	172	kaupi (Synnathus)	242
fasciola	172	kempi (Chirolophius)	440
Ijimaia	191	kleini (Synaptura)	429
loppei	191	kofoedi (Searsia)	148
Ilisha	138	koumansii (Acentrogobius)	396
africana	138	kribensis (Kribia)	393
imberbis (Brosmiculus)	260	Kribia	393
imberbis (Carapus)	369	kribensis	393
imperialis (Luvarus)	384	kuhli (Pontinus)	408
improvisus (Carcharhinus)	26	KYPHOSIDAE	83, 98, 105, 323
imus (Ectreposebastes)	410	Kyphosus	323
incisus (Pomadasys)	293	sectatrix	323
indicus (Astronesthes)	163		
inermis (Cottunculoides)	418	L	
infans (Avocettina)	223	labeo (Mugil)	247
intermedium (Lestidium)	182	LABRIDAE	97, 346
intermedius (Argyropelecus)	158	lacerta (Elops)	137
intermedius (Synodus)	180	Laemonema	257
intronigra (Dicrolene)	365	laureysi	257
irvinei (Rhinobatos)	47	yarelli	258
Isistius	39	laevigatus (Lagocephalus)	193
brasiliensis	39	laevis (Malacocephalus)	254
isognathus (Panturichthys)	209	laevis (Ranzania)	197
ISTIOPHORIDAE	87, 380	laevis (Scorpaena)	411
Istiophorus	380	Laeviscutella	140
americanus	380	dekimpei	140
ISURIDAE	13, 19	laevispinnis (Lepidotrigla)	415
Isurus	20	Lagocephalus	193
alatus	20	laevigatus	193
oxyrhynchus	20	lagocephalus	193
italicus (Hymenocephalus)	254	lagocephalus (Lagocephalus)	193
		lagoensis (Cynoglossus)	437
J		Lamna	19
jacobus (Myripristis)	268	nasus	19
japonicus (Scomber)	374	Lampadena	189
javanica (Rhinoptera)	59	Lampanyctus	190
jesperseni (Monognathus)	227	Lampichthys	189
Johnius	302, 303	Lamprogrammus	363
angolensis	304	exutus	363
brachygnathus	306	lanceolatus (Masturus)	197

langi (Blennius)	359	linaetus (Chromis)	345
Larimus	302	lineatus (Cypsilurus)	236
lascaris (Pegusa)	433	lineatus (Phtheichthys)	406
lassarati (Pseudomola)	198	lineolatus (Trachinus)	352
lateristriga (Gobius)	400	linguatula (Eucitharus)	423
laticeps (Mixonus)	365	Linophryne	452, 453
latifrons (Parapristipoma)	296	arborifera	452, 453
LATILIDAE	101, 299	LINOPHYRIDAE	124, 126, 452
Latilus	299	Liosaccus	192
semifasciatus	299	cutaneus	192
laticutatus (Arius)	199	LIPARIDAE	130, 419
laureysi (Laemonema)	257	lipochirus (Eustomias)	170
lebretoni (Batanga)	393	lippei (Chaetodipterus)	342
Lecanogaster	404	Lithognathus	330
chrysea	404	aureti	331
lecomtei (Echidna)	203	mormyrus	330
ledanoisi (Paracubiceps)	388	Lobotes	297
Lepadogaster	404	surinamensis	297
lepadogaster	404	LOBOTIDAE	107, 297
lepadogaster (Lepadogaster)	404	longhursti (Oligopus)	367
Lepidopus	384	longibarbatu (Macrostomias)	175
caudatus	384	longiceps (Chaenophryne)	448, 450
Lepidorhinus	37	longicornis (Dolopichthys)	448, 450
squamosus	37	longidens (Caulolepis)	266
Lepidotrigla	415	longifilis (Talismania)	146
cadmani	415	longimanus (Pterolamiops)	28
carolae	415	longipes (Dolichopteryx)	145
leprus (Melamphaes)	264	longipinnis (Taractes)	276
Leptocharias	24	longissimus (Taenioconger)	213
smithi	24	longivelis (Melamphaes)	264
Leptoderma	145	longus (Panturichthys)	209
macrops	145	lopeziana (Atherina)	250
Leptostomias	169	LOPHIDAE	109, 440
gracilis	169	Lophius	440
lepturus (Gobionellus)	397	budegassa	441
lepturus (Trichiurus)	383	piscatorius	440
lepturus (Uroconger sp. aff.)	211	Lophodolus	447
Lestidium	182	acanthognathus	447
affine	183	loppei (Ijimaia)	191
atlanticum	183	lowei (Omosudis)	177
cadenati	183	Loweina	187
distans	184	lubberti (Rhynchobatus)	46
intermedium	182	lucasana (Mobula)	57
pseudosphyraenoides	183	lucberti (Rhadinesthes)	160
simile	184	lucerna (Trigla)	416
Lethrinus	323	luciae (Chaetodon)	340
atlanticus	323	Lucibrotula	367
leucas (Carcharhinus)	26	corethromycter	367
leucoptera (Callechelys)	217	Luciosudis	182
leucospilus (Photonectes)	167	normani	182
leucostictus (Pomacentrus)	344	lugubris (Caranx)	312
lewini (Sphyrna)	19	lugubris (Chascanopsetta)	424
libriensis (Batrachoides)	401	lusitanica (Synaptura)	428
licha (Dalatias)	39	lusitanicus (Centrophorus)	36
Lichia	315	LUTJANIDAE	99, 108, 290
amia	315	Lutjanus	290
glauca	316	agennes	292
limbatus (Carcharhinus)	27	dentatus	292
lineata (Trigla)	417		

eutactus	292	maderensis (Diplophos)	153
fulgens	290	maderensis (Gymnothorax)	205
gorensis	291	maderensis (Manducus)	153
maltzani	290	maderensis (Raja)	50
lutkeni (Cypsilurus)	238	maderensis (Scorpaena)	410
LUVARIDAE	104, 384	MAENIDAE	106, 338
Luvarus	384	maindroni (Gobius)	400
imperialis	384	Makaira	380
lychnus (Argyropelecus)	159	ampla	380
Lycodontis	205	MAKAIRIDAE	87, 116, 380
afer	207	makayana (Torpedo)	45
anatinus	206	Malacocephalus	254
mareei	205	laevis	254
miliaris	205	occidentalis	255
moringa	206	Malacoctenus	358
polygonius	207	MALACOSTEIDAE69, 172
unicolor	206	Malacosteus	173
vicinus	207	niger	173
lyra (Trigla)	416	maltzani (Lutjanus)	290
M		Manta	58
macarellus (Decapterus)	309	birostris	58
maclellandi (Bregmaceros)	257	maraldi (Uraleptus)	259
macristius (Borostomias)	164	marcellae (Bauchotia)	339
macrocephalus (Cottunculoïdes)	418	mareei (Lycodontis)	205
macrochir (Halosauropsis)	228	margarita (Dasyatis)	53
macrognathus (Otolithus)	307	marginata (Rhinoptera)	59
macrolepidotus (Citharus)	423	marginatus (Abudefduf)	345
macrolepis (Plectorhynchus)	296	Margrethia	149
Macroparalepis	184	obtusirostra	149
brevis	184	marina (Strongylura)	230
macrophthalmus (Dentex)	326	marmorata (Torpedo)	45
macrophthalmus (Parakuhlia)	286	maroccanus (Dentex)	328
macrophthalmus (Smaris)	338	martensi (Astronesthes)	161
macrops (Conger)	211	masticopogon (Odontostomias)	169
macrops (Leptoderma)	145	Masturus	197
macrops (Parapristipoma)	296	lanceolatus	197
macropterus (Doryichthys)	242	mauli (Maulisia)	148
MACRORHAMPHOSIDAE	72, 241	mauli (Pollichthys)	155
Macrorhamphosus	241	Maulisia	148
scolopax	241	mauli	148
macrorhyncha (Raja)	51	mauritanicus (Panturichthys)	209
Macrostomias	175	mauritanicus (Zeus faber)	271
longibarbatulus	175	Maurolicus	150
MACROURIDAE	83, 252	muelleri	150
Macrourus	255	maxillosus (Trachinotus)	318
sclerorhynchus	255	maximus (Cetorhinus)	14
Macruroplis	256	mbizi (Pentheroscion)	305
violaceus	256	mediterraneus (Diagramma)	295
macrurus (Pythonichthys)	208	mediterraneus (Hoplostethus)	269
maculatus (Aulostomus chinensis)	240	medusophagus (Mupus)	389
maculatus (Canthidermis)	372	Megalops	136
maculatus (Diodon)	194	atlanticus	136
maculatus (Mupus)	389	Melamphaes	263
maculatus (Psenes)	386	crassicauda	265
maculatus (Scomberomorus)	375	eulepis	264
		hubbsi	265

leprus	264	microps (Melamphaes)	263
longivelis	264	micropterus (Oxyporhamphus)	231
microps	263	microphthalmus (Gigantactis)	452
polylepis	263	Microspathodon	343
simus	265	chrysurus	343
suborbitalis	263	Microstoma	143
typhlops	265	microstoma	143
MELAMPHAIDAE	95, 261	microstoma (Microstoma)	143
melanobranchus (Bathygadus)	252	microstoma (Monolene)	422
melanocephala (Holtbyrnia)	149	MICROSTOMIDAE	76, 78, 143
MELANOCETIDAE	122, 127, 445	micrura (Gymnura)	56
Melanocetus	445	micrurum (Scyacium)	421
johnsoni	445	milberti (Carcharhinus)	29
murrayi	445	miliaris (Lycodontis)	205
Melanogloea	191	Miracorvina	304
ventralis	191	angolensis	304
Melanonus	259	miraletus (Raja)	48
gracilis	259	Mitsukurina	15
zugmayeri	259	nasuta	15
melanopterus (Gerres)	298	Mixonus	365
melanostigma (Eustomias)	172	laticeps	365
Melanostomias	168	mizolepis (Scopelogadus)	261
biseriatus	168	Mobula	56
spilorhynchus	168	coilloti	57
MELANOSTOMIATIDAE	68, 165	lucasana	57
melanotis (Muraena)	204	mobular	57
melanura (Oblada)	335	rancureli	56
melanurum (Nettastoma)	214	rochebrunei	58
melanurus (Smaris)	338	mobular (Mobula)	57
mento (Parexocoetus)	234	MOBULIDAE	42, 56
mercatoris (Arius)	199	mokarran (Sphyrna)	18
MERLUCCIIDAE	113, 256	Mola	198
Merluccius	256	mola	198
polli	256	mola (Mola)	198
mertensi (Monolene)	423	MOLIDAE	118, 197
metriostoma (Monomitopus)	364	MONACANTHIDAE	119, 373
metzelaari (Mugil)	245	Monochirus	427
microcephalus (Neonesthes)	160	atlanticus	427
Microchirus	431	hispidus	427
boscanion	431	MONODACTYLIDAE	115, 341
frechkopi	431	Monodactylus	341
ocellatus	432	monodi (Cynoglossus)	437
wittei	431	monodi (Erythrocles)	298
MICRODESMIDAE	111, 363	monodi (Mugil)	245
Microdesmus	363	monodi (Sphagebranchus)	216
aethiopicus	363	MONOGNATHIDAE	128, 227
microdon (Cyclothone)	153	Monognathus	227
microdon (Pristis)	43	jesperseni	227
microdon (Pseudotriakis)	14	taningi	227
microlepis (Synagrops)	287	Monolene	422
Microlophichthys	447,449	mertensi	423
microlophus	447,449	microstoma	422
microlophus (Microlophichthys)	447,449	Monomitopus	364
microphthalmus (Pythonichthys)	208	metriostoma	364
micropogon (Odontostomias)	168		

mononema (<i>Diplolychnus</i>)	165	myops (<i>Trachinocephalus</i>)	179
monroviae (<i>Acanthurus</i>)	370	Myrichthys	219
monteiri (<i>Eleotris</i>)	392	<i>pardalis</i>	219
moori (<i>Hostia</i>)	303	Myripristis	268
moori (<i>Pseudotolithus</i> , ss. g. <i>Hostia</i>)	303	<i>jacobus</i>	268
MORIDAE	114, 257	Myroconger	201
moringa (<i>Lycodontis</i>)	206	<i>compressus</i>	201
mormyrus (<i>Lithognathus</i>)	330	MYROCONGRIDAE	131, 201
muelleri (<i>Maurolucus</i>)	150	Myrophis	215
Mugil	245	<i>plumbeus</i>	215
<i>auratus</i>	249	myrus (<i>Echelus</i>)	215
<i>bananensis</i>	247	Mystriophis	219
<i>brasiliensis</i>	246	<i>creutzbergi</i>	219
<i>capito</i>	248	<i>punctifer</i>	219
<i>cephalus ashintensis</i>	246	<i>rostellatus</i>	220
<i>curema</i>	245		
<i>falcipinnis</i>	248	N	
<i>grandisquamis</i>	248	Nansenia	143
<i>labeo</i>	247	<i>atlantica</i>	143
<i>metzelaari</i>	245	narinari (<i>Aetobatus</i>)	60
<i>monodi</i>	245	nasus (<i>Lamna</i>)	19
<i>nigrostrigatus</i>	247	nasuta (<i>Mitsukurina</i>)	15
<i>saliens dumerili</i>	249	Naucrates	308
<i>saliens hoefleri</i>	249	<i>ductor</i>	308
<i>strongylocephalus</i>	246	<i>naucrates (Echeneis)</i>	406
MUGILIDAE	82, 245	Nealotus	382
MULLIDAE	89, 322	<i>tripes</i>	382
multisquamis (<i>Paracubiceps</i>)	388	Neanthias	282
Mupus	389	<i>accraensis</i>	282
<i>medusophagus</i>	389	<i>nebulosus (Cynoscion)</i>	305
<i>maculatus</i>	389	Negaprion	28
<i>ovalis</i>	389	<i>brevirostris</i>	28
Muraena	204	Nematogobius	394
<i>helena</i>	204	<i>ansorgei</i>	394
<i>melanotis</i>	204	<i>brachynemus</i>	394
<i>robusta</i>	204	Nematoprora	224
MURAENESOCIDAE	131, 210	<i>polygonifera</i>	224
Muraenesox	210	NEMICHTHYIDAE	117, 223
<i>savanna</i>	210	Nemichthys	224
MURAENIDAE	132, 202	<i>scolopaceus</i>	224
murrayi (<i>Melanocetus</i>)	445	NEOCERATIDAE	122, 125
MUSTELIDAE	16, 23	Neonesthes	160
Mustelus	23	<i>capensis</i>	160
<i>canis</i>	23	<i>microcephalus</i>	160
<i>mustelus</i>	23	Neothunnus <i>albacares</i>	378
<i>mustelus (Mustelus)</i>	23	Nettastoma	214
Mycteroperca	280	<i>melanurum</i>	214
<i>rubra</i>	280	NETTASTOMIDAE	133, 214
MYCTOPHIDAE	70, 184	<i>nevezi (Gymnothorax)</i>	204
Myctophum	187	<i>Nezumia</i>	254, 255
MYLIOBATIDAE	43, 59	<i>aequalis</i>	255
Myliobatis	60	<i>niger (Astronesthes)</i>	163
<i>aquila</i>	60	<i>niger (Centrolophus)</i>	391
		<i>niger (Chiasmodon)</i>	356
		<i>niger (Cubiceps)</i>	387

niger (Malacosteus)	173	Oligopus	367
nigra (Corvina)	303	longhursti	367
nigrescens (Symphurus)	439	olokun (Xenococonger)	201
nigri (Bathygobius)	395	OMOSUDIDAE	75, 177
nigri (Petrometopon)	279	Omosudis	177
nigricans (Enchelycore)	203	lowei	177
nigricauda (Coleosmaris)	338	Oneirodes	447, 449
nigricinctus (Gobius)	399	eschrichti	447, 449
nigrostrigatus (Mugil)	247	ONEIRODIDAE	125, 127, 447
nigrita (Corvina)	302	Opeatogenys	403
nimbaria (Vinciguerria)	156	cadenati	403
nobiliana (Torpedo)	45	operosa (Normichthys)	148
Nomeus	385	OPHICHTHYIDAE	129, 216
gronowi	385	Ophichthus	221
normani (Blennius)	359	rufus	221
normani (Luciosudis)	182	triserialis	221
normani (Scorpaena)	412	OPHIDIIDAE	114, 368
normani (Symphurus)	439	Ophidion	368
Normichthys	148	barbatum	368
operosa	148	Ophioblennius	361, 362
NOTACANTHIDAE	72	atlanticus	361, 362
notacanthus (Acanthostracion)	196	webbi	361
notialis (Paraconger)	211	ophistoma (Heterophotus)	161
Notolychnus	185	OPISTHOPROCTIDAE	74, 144
Notopodichthys	166	Opisthoproctus	144
brevis	166	soleatus	144
Notoscopelus	189	orbicularis (Chilomycterus)	194
novacula (Xyrichthys)	348	Orcynopsis	375
nuchipinnis (Clinus)	358	unicolor	375
nudus (Porogadus)	366	RECTOLOBIDAE	12
O		OSTRACIONIDAE	118, 196
obesus (Parathunnus)	379	Otolithus	306
Oblada	335	brachygnathus	306
melanura	335	dux	306
obscura (Cyclothone)	150, 151	macrognathus	307
obscurus (Carcharhinus)	30	senegalensis	306
obscurus (Eustomias)	171	Otoperca	295
obscurus (Scymnodon)	37	ovalis (Mupus)	389
obtusirostra (Margrethia)	149	ovatus (Ichthyococcus)	155
obtusirostris (Exocoetus)	232	oweni (Halosaurus)	229
occa (Pristis)	43	Oxynotus	33
occidentalis (Antennarius)	443	centrina	33
occidentalis (Malacocephalus)	255	paradoxus	33
occidentalis (Oxyurichthys)	397	Oxyporhamphus	231
oceanicus (Gobius)	396	micropterus similis	231
ocellatus (Microchirus)	432	oxyrhynchus (Isurus)	20
octactis (Gerres)	299	Oxystomus	219
octolineatum (Parapristipoma)	297	serpens	219
oculata (Squatina)	40	Oxyurichthys	397
Oculospinis	364	occidentalis	397
brevis	364		
Odontostomias	168		
masticopogon	169		
micropogon	168		
OGCOEPHALIDAE	109, 444		
olfersi (Argyropelecus)	159		

P

pachyrhynchus (Echelus)	215	pardalis (Antennarius)	442
paganellus (Bathygobius)	395	pardalis (Myrichthys)	219
Pagellus	329	Paraxocoetus	233
acarne	329	brachypterus hillianus	233
bellotti	330	mento atlanticus	234
bogaraveo	329	Paroncheilus	286
coupei	330	stauchi	286
Pagrus	331	parri (Saurida)	180
auriga	333	parvimanus (Photonectes)	166
ehrenbergi	332	pauciradiata (Cepola)	343
gibbiceps	332	pavo (Thalassoma)	349
pagrus	331	pawneeii (Bathophilus)	166
pagrus (Pagrus)	331	pectinatus (Pristis)	44
Palinurichthys	390	pectoralis (Diplecogaster bimaculata)	404
perciformis	390	pedaliota (Bonapartia)	150
pringlei	391	Pegusa	432
pemarco	390	cadenati	434
palloni (Acantholabrus)	346	lascaris	433
pantherina (Callechelys)	218	triphthalma	433
Panturichthys	209	pelagicus (Pseudocarcharias)	22
isognathus	209	pelagicus (Syngnathus)	243
longus	209	pelamys (Katsuwonus)	377
mauritanicus	209	pelecanooides (Eurypharynx)	226
papilio (Periophthalmus)	400	peli (Echidna)	203
parabeani (Serrivomer)	223	peli (Pteroscion)	302
Parabrotula	368	peli (Rhinoptera)	59
plagiophthalma	368	pellegrini (Apletodon)	403
Paracentropristis	281	pellegrini (Syngnathus)	243
heterurus	281	pellegrini (Trachinus)	351
Paraconger	211	Pellonula	139
notialis	211	vorax	139
Paracubiceps	388	pellucidus (Psenes)	386
ledanoisi	388	pemarco (Palinurichthys)	390
multisquamis	388	Pentanemus	251
paradoxus (Oxynotus)	33	quinquarius	251
Paragaleus	25	Pentherichthys	448, 450
gruveli	25	venustus	448, 450
Parakuhlia	286	Pentheroscion	305
macrophthalmus	286	mbizi	305
boulengeri	286	perciformis (Palinurichthys)	390
Paralepis	181	PERCOPHIDIDAE	113, 355
brevis	181	Peristedion	414
elongata	182	cataphractum	414
rissoi	182	PERIOPHTHALMIDAE	89, 400
Paraliparis	419	Periophthalmus	400
Paramyrus	215	papilio	400
plumbeus	215	perlo (Heptanchias)	11
Paranthias	280	peroteti (Pomadasys)	294
furcifer	280	peroteti (Pristis)	43
Parapristipoma	296	Petrometopon	279
humile	297	nigri	279
latifrons	296	petrosus (Hoplostethus)	269
macrops	296	phaeton (Callionymus)	357
octolineatum	297	pharao (Anotopterus)	178
parasiticus (Simenchelys)	201	Photonectes	166
Parathunnus	379	leucospilus	167
obesus	379	parvimanus	166
Paraxenomystax	210		
bidentatus	210		

Photostomias	172	POLYNEMIDAE	80, 250
guernei	172	POMACENTRIDAE	99, 343
Phtherichthys	406	Pomacentrus	344
lineatus	406	leucostictus	344
Phyllogramma	210	POMADASYIDAE	99, 108, 293
regani	210	Pomadasyus	293
Physiculus	258	bennetti	293
dalwigki	258	incisus	293
huloti	258	jubelini	293
physonema (Facciolella)	214	peroteti	294
picarti (Hyporhamphus)	231	rogeri	294
picta (Raja)	49	suillum	294
picturatus (Trachurus)	310	suillus	294
pictus (Chaunax)	443	POMATOMIDAE	103, 321
Pinnacorvina	304	Pomatomus	321
epipercus	304	saltatrix	321
piscatorius (Lophius)	440	Pontinus	408
piscatorum (Sphyræna)	244	accraensis	409
Pisodonophis	220	kuhli	408
semicinctus	220	Porogadus	366
plagiophthalma (Parabrotula)	368	abyssalis	367
Platuronides	222	nudus	366
danae	222	subarmatus	366
PLATYCEPHALIDAE	89, 418	Poromitra	262
Platycephalus	418	prayensis (Pseudupeneus)	322
gruveli	418	pretiosus (Ruvettus)	382
Platytrectes	147	PRIACANTHIDAE	107, 289
apus	147	Priacanthus	289
PLATYTROCTINAE	147	arenatus	289
platyura (Belone)	229	cruentatus	289
Plectorhynchus	296	pringlei (Palinurichthys)	391
macrolepis	296	Prionace	26
PLEUROTREMATA	10	glauca	26
plumbeus (Carcharhinus)	29	PRISTIDAE	40, 43
plumbeus (Myrophis)	215	Pristigaster	138
podas (Bothus)	424	dolloi	138
Pogonymus	357	Pristipoma	293
shango	357	Pristis	43
polli (Bathysolea)	430	antiquorum	43
polli (Dentex)	327	evermanni	43
polli (Etmopterus)	34	microdon	43
polli (Galeus)	17	occa	43
polli (Glossanodon)	142	pectinatus	44
polli (Ichthyococcus)	155	perroteti	43
polli (Merluccius)	256	pristis	44
polli (Polyipnus)	159	pristis (Pristis)	44
polli (Uranoscopus)	354	proboscideus (Heteromycteris)	426
Pollichthys	155	profundicola (Bathysolea)	430
mauli	155	profundissimus (Bassogigas)	364
Polydactylus	250	Prognichthys	234
quadrifiliis	250	gibbifrons	234
polygonifera (Nematoprora)	224	prometheus (Promethichthys)	381
polygonius (Lycodontis)	207	Promethichthys	381
Polyipnus	159	prometheus	381
polli	159		
polylepis (Melamphaes)	263		
Polymetme	154		
corythaeola	154		

Promicrops	283	puntazzo (Puntazzo)	335
esonue	283	punctifer (Mystriophis)	219
ditobo	283	punctulatus (Hippocampus)	242
Psenes	386	pusillus (Etmopterus)	34
benardi	386	pustulatus (Tetraodon)	192
cyanophrys	386	Pythonichthys	208
maculatus	386	macrurus	208
pellucidus	386	microphthalmus	208
Psettodes	420		
belcheri	420	Q	
bennetti	421	quadrifilis (Bathypterois)	181
PSETTODIDAE	66, 420	quadrifilis (Polydactylus)	250
Psettus	341	quinquarius (Pentanemus)	251
sebae	341		
Pseudocarcharias	22	R	
pelagicus	22	RACHYCENTRIDAE	87, 322
Pseudosciaena	304, 305, 307	Rachycentron	322
hololepidota	307	canadum	322
Pseudoscopelus	356	radians (Sparisoma)	350
scriptus	356	radiatus (Trachinus)	351
Pseudolepidaplois	347	radula (Raja)	49
scrofa	347	raii (Brama)	277
Pseudomola	198	Raja	48
lassarati	198	ackleyi	50
pseudosphraenoides (Lestidium)	183	doutrei	51
Pseudotolithus (Fonticulus)	302	macrorhyncha	51
elongatus	302	maderensis	50
Pseudotolithus (Hostia)	303	miraletus	48
moori	303	picta	49
Pseudotolithus (Pinnacorvina)	304	radula	49
epipercus	304	straeleni	51
Pseudotolithus (Pseudotolithus)	306		
brachygnathus	306	RAJIDAE	42, 48
senegalensis	307	rancureli (Mobula)	56
typus	306	Ranzania	197
PSEUDOTRIAKIDAE	14	laevis	197
Pseudotriakis	14	raphidoma (Strongylura)	229
microdon	14	rasus (Rhinobatos)	48
Pseudupeneus	322	regani (Phyllogramma)	210
prayensis	322	regium (Argyrosoma)	307
Pterolamiops	28	Remora	405
longimanus	28	albescens	405
Pteromylaeus	61	brachyptera	405
bovina	61	remora	405
Pteroscion	302	scutata	406
peli	302	remora (Remora)	405
PTEROTHRISSIDAE	74, 138	reticulatus (Chilomycterus)	195
Pterothrissus	138	Rhadinesthes	160
belloci	138	lucberti	160
pullus (Cantherines)	373		
punctatissima (Synaptura)	428	RHINOBATIDAE	41, 46
punctatus (Aluterus)	374	Rhinobatos	46
punctatus (Decapterus)	309	albomaculatus	47
punctatus (Hoplunnis)	210	blochi	46
Puntazzo	335	cemiculus	48
puntazzo	335	irvinei	47
		rasus	48
		rhinobatos	47

rhinobatos (Rhinobatos)	47	Sardinella	140, 141
Rhinoptera	59	aurita	141
bonasus	59	cameronensis	141
javanica	59	eba	141
marginata	59	Sargus	336
peli	59	sargus (Diplodus)	336
Rhizoprionodon	25	Sarpa	334
acutus	25	salpa	334
rhonchus (Caranx)	311	Saurenhelys	214
Rhynchobatus	46	cancrivora	214
lubberti	46	Saurida	180
richardsoni (Astronesthes)	161	parri	180
ringens (Scymnodon)	36	saurus (Synodus)	180
rissoi (Paralepis)	182	savanna (Muraenesox)	210
rivoliana (Seriola)	309	saxatilis (Glyphisodon)	345
robusta (Muraena)	204	scabrus (Trachyrhynchus)	253
rochebrunei (Mobula)	58	SCAPANORHYNCHIDAE	15
rogeri (Pomadasys)	294	SCARIDAE	96, 349
rondeleti (Danichthys)	238	Scarus	350
roseus (Cyttus)	270	hoefleri	350
rossignoli (Batrachoides)	402	schlegeli (Coronogobius)	397
rostellatus (Mystriophis)	220	schmidti (Borostomias)	164
rostratus (Alepocephalus)	146	schmidti (Chauliodus)	176
rostratus (Bathytroctes)	147	schmidti (Edriolychnus)	452, 453
rostratus (Canthigaster)	197	schmidti (Hoplunnis)	210
rostratus (Halosauropsis)	227	schmidti (Saccopharynx)	226
rostratus (Somniosus)	39	schmidti (Serrivomer)	223
rouxi (Harengula)	140	schoenleini (Zanobatus)	41
rubescens (Taractes)	276	SCIAENIDAE	101, 300
rubra (Mycteroperca)	280	Sciaena	303
rubripinnis (Sparisoma)	350	angolensis	304
rubropunctatus (Gobius)	398	aquila	307
rudis (Dasyatis)	54	epipercus	304
rufus (Ophichthys)	221	umbra	303
Rupiscartes	362	sclerorhynchus (Macrourus)	255
atlanticus	362	Scoliodon	25
Ruvettus	382	terrae-novae	25
pretiosus	382	scolopaceus (Nemichthys)	224
Rypticus	277	scolopax (Macrorhamphosus)	241
saponaceus	277	Scomber	374
		japonicus	374
S		SCOMBERESOCIDAE	73
SACCOPHARYNGIDAE	128, 225	Scomberomorus	375
Saccopharynx	225	maculatus	375
ampullaceus	225	SCOMBRIDAE	85, 374
hjorti	226	SCOPELARCHIDAE	74, 176
johnsoni	225	Scopelarchus	176
schmidti	226	guentheri	176
Salarias	362	Scopeloberyx	262
vomerrinus	362	Scopelogadus	261
saliens (Mugil)	249	beani	262
salpa (Sarpa)	334	mizolepis	261
saltatrix (Pomatomus)	321	Scopelopsis	188
sanguinolentus (Blennius)	360		
saponaceus (Rypticus)	277		
Sarda	376		
sarda	376		
sarda (Sarda)	376		

Scorpaena	410	Seriola	308
angolensis	413	dumerili	308
elongata	412	rivoliana	309
gaillardae	414	SERRANIDAE	93, 107, 277
laevis	411	Serranus	280
maderensis	410	cabrilla	281
normani	412	guttatus	279
scrofa	411	scriba	280
senegalensis	411	Serrivomer	222
stephanica	413	beani	223
SCORPAENIDAE	106, 407	brevidentatus	222
Scorpaenodes	407	parabeani	223
africanus	407	schmidti	223
elongatus	407	SERRIVOMERIDAE	117, 222
scriba (Serranus)	280	setapinnis (Vomer)	319
scriptus (Pseudoscopelus)	356	Setarches	409
scrofa (Pseudolepidaplois)	347	guentheri	409
scrofa (Scorpaena)	411	shango (Pogonimus)	357
scutata (Remora)	406	sherborni (Howella)	288
Scyacium	421	Sicydium	395
micrurum	421	brevifile	395
SCYLIORHINIDAE	13, 17	signata (Cyclothone)	152
Scyliorhinus	17	signatus (Hypoprion)	31
canicula	17	SIMENCHELYIDAE	130, 201
stellaris	18	Simenchelys	201
Scymnodon	36	parasiticus	201
ringens	36	simile (Lestidium)	184
obscurus	37	similis (Oxyporhamphus micropterus)	231
Scyris	320	simus (Melamphaes)	265
alexandrinus	320	sloani (Chauliodus)	175
Searsia	148	Smaris	338
kofoedi	148	macrophthalmus	338
SEARSIDAE	70, 79, 115, 147	melanurus	338
SEARSINAE	147	smithi (Leptocharias)	24
sebae (Psettus)	341	socialis (Xenodermichthys)	145
sectatrix (Kyphosus)	323	solandri (Acanthocybium)	376
SELACHII	9	Solea	434
Selar	311	hexophthalma	434
crumenophthalmus	311	soleatus (Opisthoproctus)	144
Selene	321	SOLEIDAE	67, 426
vomer	321	Somniosus	39
semicinctus (Pisodonophis)	220	rostratus	39
semifasciatus (Latilus)	299	soporator (Bathygobius)	396
senegalensis (Antennarius)	441	SPARIDAE	98, 105, 323
senegalensis (Cynoglossus)	438	Sparisoma	350
senegalensis (Diplodus)	337	flavescens	350
senegalensis (Eleotris)	392	radians	350
senegalensis (Elops)	136	rubripinnis	350
senegalensis (Otolithus)	306	Sparus	332, 333
senegalensis (Pseudotolithus)	307	auratus	333
senegalensis (Scorpaena)	411	coeruleostictus	332
senegalus (Caranx)	313	heterodus	333
senegambiensis (Gobius)	398	speciosus (Diastodon)	347
serpens (Gempylus)	381	speculiger (Hirundichthys)	239
serpens (Oxystomus)	219	spengleri (Sphaeroides)	193

Sphaeroïdes	193	STOMIATIDAE	68, 173
spengleri	193	straeleni (Raja)	51
Sphagebranchus	216	strongylocephalus (Mugil)	246
acutirostris	216	Strongylura	229
sp. aff. anguiformis	216	caribbaea	229
foresti	216	crocodila	230
monodi	216	marina	230
Sphyraena	243	raphidoma	229
barracuda	244	STROMATEIDAE	94, 97, 120, 385
dubia	244	Stromateus	385
guachancho	244	fasciatus	385
piscatorum	244	fiatola	385
sphyraena	243	STYLEPHORIDAE	79, 261
viridensis	243	Stylephorus	261
sphyraena (Argentina)	142	chordatus	261
sphyraena (Sphyraena)	243	subarmatus (Porogadus)	366
SPHYRAENIDAE	82, 243	suborbitalis (Melamphaes)	263
Sphytna	18	SUDDIDAE	75, 181
couardi	19	supercilius (Alopias)	22
lewini	19	surinamensis (Lobotes)	297
mokarran	18	suillum (Pomadasys)	294
tudes	18	suillus (Pomadasys)	294
zygaena	18	Symphurus	439
SPHYRNIDAE	13, 18	nigrescens	439
spilorhynchus (Melanostomias)	168	normani	439
spinax (Etmopterus)	34	vanmellae	439
spinosus (Chilomycterus)	195	Synagrops	287
spinosus (Cottunculoides)	418	microlepis	287
SQUALIDAE	31, 33	SYNAPHORANCHIDAE	130, 221
SQUALIFORMES	11, 31	Synaphobranchus	221
Squalus	35	kaupi	221
blainvillei	35	Synaptura	428
fernandinus	35	cadenati	429
squamosus (Lepidorhinus)	37	kleini	429
Squatina	40	lusitanica	428
aculeata	40	punctatissima	428
oculata	40	Synapturichthys	429
SQUATINIDAE	32, 40	SYNBRANCHIDAE	129, 200
stampfli (Citharichthys)	422	Synbranchus	200
stauchi (Paroncheilus)	286	afer	200
steindachneri (Umbrina)	300	SYNGNATHIDAE	119, 241
stellaris (Scyliorhinus)	18	Syngnathus	242
Stenogobius	399	kaupi	242
thomasi	399	pelagicus	243
STERNOPTYCHIDAE	69, 156	pellegri	243
Sternoptyx	156	SYNODIDAE	81, 179
diaphana	156	Synodus	180
stephanica (Scorpaena)	413	intermedius	180
Stephanolepis	373	saurus	180
hispidus	373	synodus	180
Stomias	173	synodus (Synodus)	180
afinis	174		
boa	174		
colubrinus	174		

T

tabaccaria (Fistularia)	240	Trachinus	351
taenia (Bassozetus)	365	araneus	353
taenia (Diplophos)	153	armatus	352
Taenioconger	213	collignoni	352
longissimus	213	lineolatus	352
taeniops (Cephalopholis)	279	pellegrini	351
Taeniura	53	radiatus	351
grabata	53	TRACHIPTERIDAE	80, 260
Talismania	146	Trachipterus	260
longifilis	146	trachipterus	260
tangi (Monognathus)	227	trachipterus (Trachipterus)	260
tapeinosoma (Auxis)	377	Trachurus	310
Taractes	276	picturatus	310
longipinnis	276	trachurus	310
rubescens	276	trecae	310
taurus (Carcharias)	23	trachurus (Trachurus)	310
telescopa (Winteria)	144	Trachyrhynchus	253
telescopus (Epigonus)	288	scabrus	253
tenuis (Benthodesmus)	383	trecae (Trachurus)	310
terrae-novae (Scoliodon)	25	trewavasae (Epigonus)	287
Tetraodon	192	TRIAKIDAE	16, 23
pustulatus	192	TRICHIURIDAE	83, 91, 120, 128, 383
TETRAODONTIDAE	119, 192	Trichiurus	383
Tetronarce (ss. g. de Torpedo)	45	lepturus	383
Thalassoma	349	Trigla	416
ascensionis	349	gabonensis	417
pavo	349	hirundo	416
thazard (Auxis)	376	lineata	417
theophila (Zevaia)	436	lucerna	416
thomasi (Stenogobius)	399	lyra	416
THUNNIDAE	84, 376	TRIGLIDAE	86, 414
Thunnus	378	trigloides (Blennius)	358
thynnus	378	triphthalma (Pegusa)	433
thynnus (Thunnus)	378	tripes (Nealotus)	382
Thyrsites	382	Triplophos	154
atun	382	hemingi	154
Thysanactis	167	Tripterygion	357
dentex	167	tripunctulatus (Valenciennelus)	149
TORPEDINIDAE	41, 44	triserialis (Ophichthus)	221
Torpedo	44	tritor (Cybium)	375
makayana	45	tudes (Sphyrna)	18
marmorata	45	typhlops (Melamphaes)	265
nobiliana	45	typus (Pseudolithus)	306
torpedo	44	U	
torpedo (Torpedo)	44	umbra (Johnius)	303
TRACHICHTHYIDAE	100, 104, 269	umbra (Sciaena)	303
TRACHINIDAE	113, 351	Umbrina	300
Trachinocephalus	179	canariensis	301
myops	179	cirrhosa	300
Trachinotus	316	fusca	301
falcatus	318	steindachneri	300
glaucus	317	valida	301
gorensis	317	unicolor (Lycodontis)	206
maxillosus	318	unicolor (Orcynopsis)	375
		Uraleptus	259
		maraldi	259

URANOSCOPIDAE	112, 353	W	
Uranoscopus	353	webbi (Ophioblennius)	361
albesca	353	wheeleri (Uropterygius)	202
cadenati	354	Winteria	144
polli	354	telescopa	144
Uraspis	314	wittei (Microchirus)	431
cadenati	314		
heidi	314	X	
Uroconger	211	XENOCONGRIDAE	133, 201
sp. aff. lepturus	212	Xenoconger	201
vicinus	211	olokun	201
Urogymnus	52	Xenodermichthys	145
asperrimus	52	socialis	145
Uropterygius	202	Xenolepidichthys	273
wheeleri	202	americanus	273
uyato (Centrophorus)	35	dalgleishi	273
		Xesurus	371
V		biafraensis	371
Valenciennellus	149	Xiphias	381
tripunctulatus	149	gladius	381
valida (Umbrina)	301		
vandervekeni (Blennius)	361	XIPHIIDAE	117, 381
vanmellae (Symphurus)	439	Xyrichthys	348
Vanstraelenia	435	novacula	348
chirophthalma	435		
velifer (Blennius)	358	Y	
velox (Euleptorhamphus)	230	Yarella	154
ventralis (Melanogloea)	191	blackfordi	154
venustus (Pentherichthys)	448, 450	yarelli (Laemonema)	258
verrickeni (Blennius)	360		
vicinus (Lycodontis)	207	Z	
vicinus (Uroconger)	211	Zanobatus	41
villosa (Fistularia)	240	atlanticus	41
Vinciguerria	156	schoenleini	41
attenuata	156	ZEIDAE92, 101, 102, 270
nimbaria	156	Zenopsis	272
violaceus (Macruroplus)	256	conchifer	272
viridensis (Bathypterois)	181	Zeus	271
viridensis (Sphyræna)	243	faber mauritanicus	271
vittata (Channomuraena)	202	Zevaia	436
vittata (Eleotris)	392	theophila	436
volitans (Cephalacanthus)	419	ZOARCIDAE	110
volitans (Exocoetus)	233	zugmayeri (Melanonus)	259
Vomer	319	zygaena (Sphyrna)	18
setapinnis	319		
vomer (Selene)	321		
vomerinus (Salaris)	362		
vorax (Pellonula)	139		
vulgaris (Diplodus)	337		
vulpes (Albula)	137		
vulpinus (Alopias)	21		

Imprimeries
« MAISON D'EDITION » s.c.
avenue de Philippeville, 96
B - 6001 Marcinelle

O. R. S. T. O. M.

Direction générale :

24, rue Bayard, PARIS 8^e

Service Central de Documentation :

70-74, route d'Aulnay - 93 - BONDY
